

# OAJIS

Open Access  
Journal of  
Information  
Systems

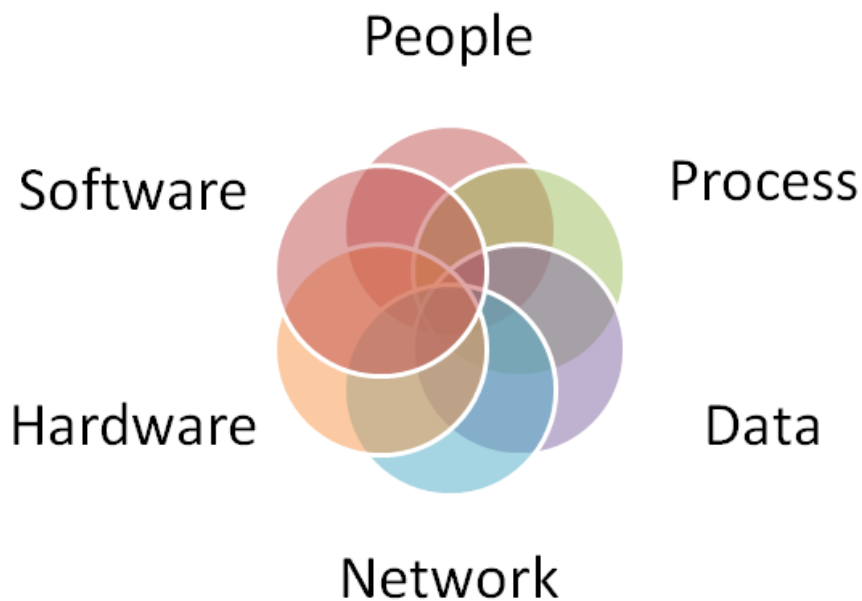
[is.its.ac.id/pubs/oajis/](http://is.its.ac.id/pubs/oajis/)

ISSN 1979-3979



# SISFO

Inspirasi Profesional Sistem Informasi



# OAJIS

Open Access  
Journal of  
Information  
Systems  
[is.its.ac.id/pubs/oajis/](http://is.its.ac.id/pubs/oajis/)

# SISFO

Inspirasi Profesional Sistem Informasi

Jurnal Sisfo Vol. 09 No. 01 (2019) i-ii



## **Pimpinan Redaksi**

Faizal Mahananto

## **Dewan Redaksi**

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat

Amna Shifia Nisafani

Arif Wibisono

Rully Agus Hendrawan

## **Tata Pelaksana Usaha**

Achmad Syaiful Susanto

Rini Ekowati

## **Sekretariat**

Departemen Sistem Informasi – Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

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

**A'ang Subiyakto, S.Kom., M.Kom., Ph.D.** (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)

**Alvin Sahroni, S.T., M.Eng., Ph.D.** (Universitas Islam Indonesia)

**Leon Andretti Abdillah, S.Kom., M.M.** (Universitas Bina Darma)

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

**Renny Sari Dewi, S.Kom., M.Kom.** (Universitas Internasional Semen Indonesia)

**Reny Nadlifatin, S.Kom., M.BA., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

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

**Rradityo Prasetyanto Wibowo, S.Kom., M.Kom.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Satria Fadil Persada, S.Kom., M.BA., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Sholiq, S.T., M.Kom.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

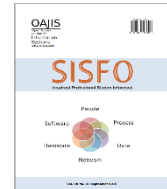
**Yogantara Setya Dharmawan, S.Kom., M.BusProcessMgt** (Universitas Internasional Semen Indonesia)



## Daftar Isi

Perencanaan Strategi SI/TI Menggunakan Metode <i>Ward and Peppard</i> di BARENLITBANGDA Kabupaten Semarang <i>Dedy, Prihanto Ngesti Basuki, Hanna Prillysca Chernovita</i> .....	1
Penggunaan Algoritma C4.5 untuk Rekomendasi Peminjaman Uang pada Koperasi Sejahtera Mandiri <i>Muhammad Imam Tegar, Wachyu Hari Haji</i> .....	15
Analysis of Purchase Intention using Mobile Shopping Application for Generation X and Y in Indonesia <i>Mudjahidin, Andre Parvian Aristio, Al Lilah Nur Hasanah</i> .....	29
Analisis Struktur <i>Service Desk</i> di Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya) <i>Anisah Herdiyanti, Mona Syahmi, Tony Dwi Susanto</i> .....	41
Analisis Intensi Perilaku Untuk Mengadopsi dan Merekomendasikan Aplikasi <i>Mobile Payment</i> dengan Metode <i>Structural Equation Modelling</i> <i>Andre Parvian Aristio, Mudjahidin, Nasywa Ibtisamah</i> .....	51

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



# Analisis Struktur *Service Desk* di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Anisah Herdiyanti\*, Mona Syahmi, Tony Dwi Susanto

Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

---

## Abstract

DPTSI is the IT unit in Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) that has a strategic function, including managing, coordinating, controlling, and developing technology and information systems. To maintain good quality services, DPTSI creates a functional unit service desk managing service requests and incidents. However, it still raises number of problems, including many problems are reported directly to technical staffs without service desk unit being informed, and therefore there is limited record of requests and incidents. Moreover, organizational structure changes contribute to more miscommunication problems. The service desk unit should be then enhanced and restructured to provide clear communication flow and set roles for managing IT-related requests and incidents in ITS. The structure of the service desk is not only useful provide clear communication channel but also provides clarity of responsibility, position and description of duties in the service desk of DPTSI. The structure of the service desk was analyzed based on the elements in the ITIL V3 framework. The results of the analysis will serve a basis for restructuring the service desk of DPTSI.

**Keywords:** Service desk, Structure, ITIL V3, Higher Education

## Abstrak

Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (DPTSI) merupakan lembaga di ITS yang memiliki fungsi strategis yaitu mengelola, mengkoordinasikan, mengendalikan, serta mengembangkan teknologi dan sistem informasi. DPTSI ITS memiliki unit fungsional *service desk* untuk mengelola permasalahan layanan TI. Namun unit tersebut belum maksimal dalam menangani permasalahan terkait pengelolaan permintaan dan insiden TI. Masalah yang timbul diantaranya: alur layanan tidak terlaksana dengan baik dikarenakan banyak pengguna melaporkan permasalahan langsung ke divisi terkait, permasalahan layanan TI diselesaikan langsung oleh beberapa jurusan yang telah memiliki teknisi, perubahan struktur organisasi dan kepengurusan DPTSI ITS serta minimnya sumber daya manusia. Untuk meningkatkan kualitas layanan, peran *service desk* sangat penting sebagai *single point of contact* kepada pengguna layanan TI. Oleh karena itu, DPTSI ITS perlu merestrukturisasi *service desk*, termasuk memberikan alur komunikasi, memperjelas tanggung jawab dan uraian tugas pada unit tersebut. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan mendasarkan analisis struktur *service desk* kepada kerangka kerja ITIL V3. Hasil akhir penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk restrukturisasi *service desk* di DPTSI ITS.

**Kata kunci:** Service desk, Struktur Service desk, ITIL V3, Perguruan Tinggi

© 2019 Jurnal SISFO.

**Histori Artikel:** Disubmit 15-09-2019; Direvisi 25-09-2019; Diterima 29-09-2019; Tersedia online 30-09-2019

---

---

\*Corresponding Author

Email address: anisah@is.its.ac.id (Anisah Herdiyanti)  
<https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2019.09.005>

## 1. Pendahuluan

Saat ini, teknologi informasi (TI) banyak digunakan oleh organisasi untuk membantu dalam pelaksanaan proses bisnis agar menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, penggunaan TI dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh organisasi dengan membuat suatu sistem atau aplikasi yang dapat mempermudah proses suatu pekerjaan. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan TI tidak luput dari adanya insiden [1], diantaranya insiden terkait keamanan siber [2]; permasalahan dalam akses dan konfigurasi sistem serta pembaruan piranti lunak [3]. Suatu fungsional unit diperlukan dengan tugas menangani permasalahan pada layanan TI agar layanan TI dapat memberikan nilai bagi organisasi. Unit tersebut dikenal sebagai *IT service desk*, yang berperan sebagai *Single Point of Contact* (SPOC) antara penyedia layanan dan pengguna [4].

Permasalahan pada layanan TI juga dialami oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang menerapkan TI untuk menunjang proses bisnisnya. ITS memiliki suatu unit lembaga yang berfungsi mengelola, mengkoordinasikan, mengendalikan, serta mengembangkan teknologi dan sistem informasi di ITS yaitu Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (DPTSI) [5]. Dalam mengatasi permasalahan layanan TI yang dialami oleh civitas akademika ITS, DPTSI ITS telah memiliki unit *service desk* yang berada di bawah naungan Kasubdit Layanan Teknologi dan Sistem Informasi untuk menyesuaikan kebutuhan TI dalam mengelola permasalahan layanan TI.

Penelitian sebelumnya oleh Sari et al. [6] mengkaji layanan TI yang kritis di DPTSI, dan menemukan permasalahan dalam pengelolaan layanan, diantaranya: 1) alur layanan tidak terlaksana dengan baik dikarenakan masih banyak pengguna yang melaporkan permasalahan secara langsung ke divisi terkait; dan 2) permasalahan layanan diselesaikan oleh beberapa jurusan yang telah memiliki teknisi seperti jurusan Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Teknik Perkapalan, namun jurusan belum memiliki kedudukan dan peran yang jelas dalam penanganan permasalahan layanan TI di ITS. Permasalahan lain juga ditemukan saat studi pendahuluan pada kasus DPTSI ITS antara lain : i) perubahan struktur organisasi dan kepengurusan yang mengakibatkan perubahan pada alur layanan; dan ii) banyaknya layanan dan pengguna layanan tidak sebanding dengan jumlah sumber daya manusia yang tersedia di *service desk* DPTSI ITS yang mengakibatkan *service desk* kesulitan menangani permasalahan layanan TI dengan cepat. Agar dapat mempertahankan kualitas layanan yang baik [7], peran *service desk* sangat penting untuk menyelesaikan permasalahan dalam pengelolaan layanan (*service management*). Struktur *service desk* diperlukan untuk memberikan kejelasan tanggung jawab, kedudukan, alur hubungan, dan uraian tugas unit tersebut di organisasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, DPTSI membutuhkan analisis struktur *service desk* yang sesuai berdasarkan kerangka kerja TI terstandar. Analisis struktur *service desk* ITS dilakukan dengan menganalisis kondisi kekinian ITS dan struktur *service desk* berdasarkan ITIL V3, khususnya terkait operasional layanan (*service operation*) [8]. Hasil analisis tersebut akan dijadikan dasar dari pembuatan struktur *service desk* di ITS. Lebih jauh lagi kasus yang diusulkan di penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi perguruan tinggi lain yang akan menerapkan *IT service desk* di institusinya.

## 2. Tinjauan Pustaka/Penelitian Sebelumnya

Subbab ini memaparkan tinjauan pustaka yang menjadi bahasan utama penelitian ini. Lebih lanjut mengenai tinjauan pustaka terkait topik dalam makalah ini akan dipaparkan sebagai berikut.

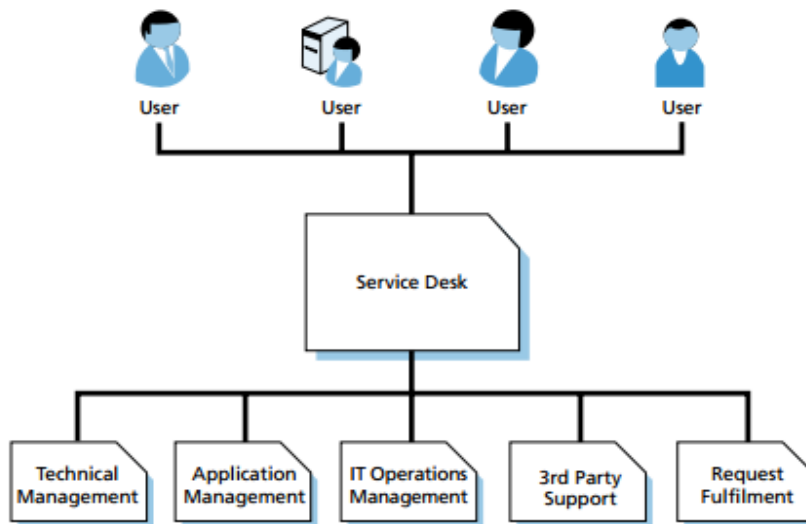
### 2.1 Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL merupakan framework yang dijadikan *best practice* dalam mengelola layanan TI dan telah diterapkan oleh banyak perusahaan. Implementasi ITIL di perusahaan pun telah membuktikan bahwa ITIL dapat

meningkatkan mutu pelayanan dan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Penelitian ini berfokus kepada proses-proses yang ada di salah satu siklus ITIL, yaitu: *Service Operation*. Siklus ini dimaksudkan agar proses untuk mengelola manajemen TI dan memastikan layanan TI berjalan efektif dan efisien. Proses-proses yang dimaksud mencakup: *Event Management, Incident Management, Request Fulfillment, Access Management, Problem Management, IT Operation Control, Facilities Management, Application Management, Technical Management*. Pengelolaan proses-proses tersebut diatur oleh unit service desk.

## 2.2 Service Desk

Unit service desk merupakan unit fungsional yang berperan dalam berbagai peristiwa yang terjadi pada layanan yang dimiliki organisasi. Peran dan tanggung jawab *service desk*, diantaranya: *service desk manager, service desk supervisor, service desk analyst* dan *super user*. Adapun struktur *service desk* diperlukan untuk memberikan kejelasan tanggung jawab, kedudukan, alur hubungan, dan uraian tugas. Secara umum struktur *service desk* terlihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Struktur *service desk* [8]

## 2.3 Penelitian Terkait Struktur Service Desk di Perguruan Tinggi

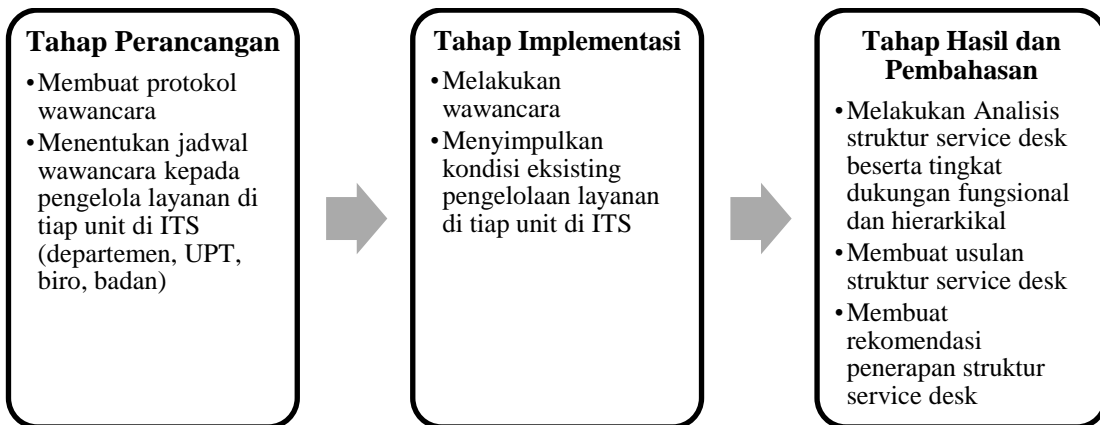
Sheehan [9] mendiskusikan mengenai peran layanan teknologi informasi dengan menggunakan studi kasus perguruan tinggi. Penelitian yang dipublikasikan melalui ECAR (*Educause Center for Applied Research*) tersebut, mengeksplorasi *IT help desk* sebagai entitas perusahaan yang bekerja di lingkungan dinamis. Penelitian tersebut mengkaji isu dan pertanyaan riset yang dikonsultasikan dengan manajemen pengelola TI di perguruan tinggi. Penelitian yang dimaksud menggunakan metode survei kuantitatif kepada admin TI di 454 perguruan tinggi di dalam EDUCAUSE database; wawancara kualitatif kepada 36 manajemen pengelola TI di 24 instansi; serta 4 (empat) studi kasus terkait praktik manajemen layanan TI di 5 (lima) perguruan tinggi.

Sementara itu penelitian lain terbatas hanya membahas diantaranya identifikasi layanan sistem informasi di perguruan tinggi [10,11], serta evaluasi kesesuaian struktur organisasi TI terhadap rencana jangka panjang organisasi [12]. Keterbatasan penelitian sebelumnya terkait struktur *service desk* di perguruan tinggi inilah yang mendasari penelitian ini dengan mengusulkan struktur *service desk* untuk perguruan tinggi.



### 3. Metodologi

Subbab ini memaparkan tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Lebih lanjut mengenai tahapan metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini terlihat pada Gambar 2. Lebih lanjut mengenai gambar tersebut dipaparkan pada penjelasan dalam poin 3.1 hingga 3.2 berikut.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Tahap Perancangan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penyusunan penelitian. Tahap persiapan ini merupakan langkah persiapan sebelum melakukan analisis struktur *service desk* yang terdiri dari dua sub tahapan yaitu perancangan penggalian data dan interview protokol. Peneliti membutuhkan data dan informasi yang didasarkan pada kedelapan elemen pertimbangan menurut ITIL V3. Kemudian, peneliti mengembangkan data dan informasi yang dibutuhkan menjadi interview protokol yang akan digunakan untuk melakukan penggalian data melalui metode wawancara kepada narasumber yang terkait dengan proses layanan TI di jurusan, unit, UPT, biro, badan, dan lembaga yang ada di ITS.

#### 3.2 Tahap Implementasi

Pada tahap ini, peneliti mengimpelentasikan hasil dari tahap perancangan dengan melakukan penggalian kondisi kekinian yang dilakukan dengan metode wawancara dan *desk observation*. Peneliti menggunakan interview protokol yang telah dihasilkan pada tahap perancangan untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan pada saat melakukan wawancara. Sedangkan, aktivitas yang dilakukan untuk menggali data dengan metode *desk observation* adalah melakukan kajian studi literatur untuk mengetahui konsep dan teori terkait struktur *service desk* serta mendapatkan informasi ataupun dokumen pendukung lainnya.

#### 3.3 Tahap Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kondisi kekinian ITS terhadap delapan elemen pertimbangan menurut ITIL untuk mendapatkan kesesuaian kondisi kekinian ITS terhadap karakteristik dan parameter struktur *service desk* terhadap kedelapan elemen. Dari hasil analisis, peneliti mendapatkan struktur *service desk* yang sesuai. Kemudian, peneliti membuat usulan rekomendasi struktur *service desk* yang terdiri dari struktur *service desk* ITS, tingkat dukungan fungsional, dan tingkat dukungan hierarkis. Peneliti juga menambahkan opsi rekomendasi penerapan struktur *service desk* untuk membantu unit kerja menerapkan struktur *service desk*. Hasil usulan dan opsi rekomendasi akan ditunjukkan ke narasumber untuk memberikan tanggapan terkait struktur *service desk* yang diusulkan.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, peneliti menjelaskan menjelaskan hasil yang didapatkan oleh peneliti dari penggalian data yang terdiri dari analisis struktur *service desk* dan usulan struktur *service desk*.

##### 4.1 Analisis Struktur Service Desk

Struktur *service desk* terdiri dari *localized service desk*, *centralized service desk*, *follow the sun*, *virtual service desk*, dan *specialized group service desk*. Setiap struktur *service desk* memiliki karakteristik pada setiap elemen-elemen pertimbangan menurut ITIL V3 yang terdiri dari 8 elemen yaitu 1) ukuran dan sifat bisnis, 2) tujuan bisnis dan layanan yang diberikan, 3) penganggaran, biaya, dan mekanisme biaya kembali, 4) kualitas manajemen informasi yang dibutuhkan, 5) struktur organisasi saat ini, 6) jangkauan, jumlah, dan jenis aplikasi yang membutuhkan dukungan, 7) pengguna dan keterampilan staf, dan 8) banyaknya insiden yang terjadi. Karakteristik pada setiap elemen tersebut akan dijadikan parameter untuk menentukan struktur *service desk* yang sesuai untuk diterapkan oleh ITS. Parameter yang digunakan oleh peneliti berasal dari kajian teori yang telah dilakukan sehingga peneliti memetakan parameter pada setiap struktur *service desk* dan elemen pertimbangan menurut ITIL V3 pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil analisis kesenjangan menunjukkan terbatasnya operasional layanan yang sesuai dengan standar ITIL V3

Elemen Pertimbangan	Localized Service Desk	Centralized Service Desk	Virtual Service Desk	Follow the Sun	Specialized Group
Ukuran dan sifat bisnis	Small- Medium organization	Small- Medium organization	Medium – large organization	Global organization	Small – large organization
Tujuan bisnis dan layanan yang diberikan	Low – medium deliverables	Low – medium deliverables	Medium – high deliverables	Medium – high deliverables	High deliverables
Penganggaran, biaya, dan mekanisme biaya kembali	Low – medium budgeting	Low –medium budgeting	Medium – high budgeting	Medium – high budgeting	High budgeting
Kualitas manajemen informasi yang dibutuhkan	Low – medium quality	Low – medium quality	Medium - high quality	Medium - high quality	Medium - high quality
Struktur organisasi saat ini	Decentralized	Centralized	Centralized	Decentralized	Decentralized & Centralized
Jangkauan, jumlah, dan jenis aplikasi yang didukung	Low – medium application	Low – medium application	Medium - high application	Medium - high application	High application
Pengguna dan keterampilan staf	Low – medium skills	Low – medium skills	Medium - high skills	Medium - high skills	High skills
Banyaknya insiden yang terjadi	Low – medium number incident	Low – medium number incident	Medium – high number incident	Medium – high number incident	Low – high number incident

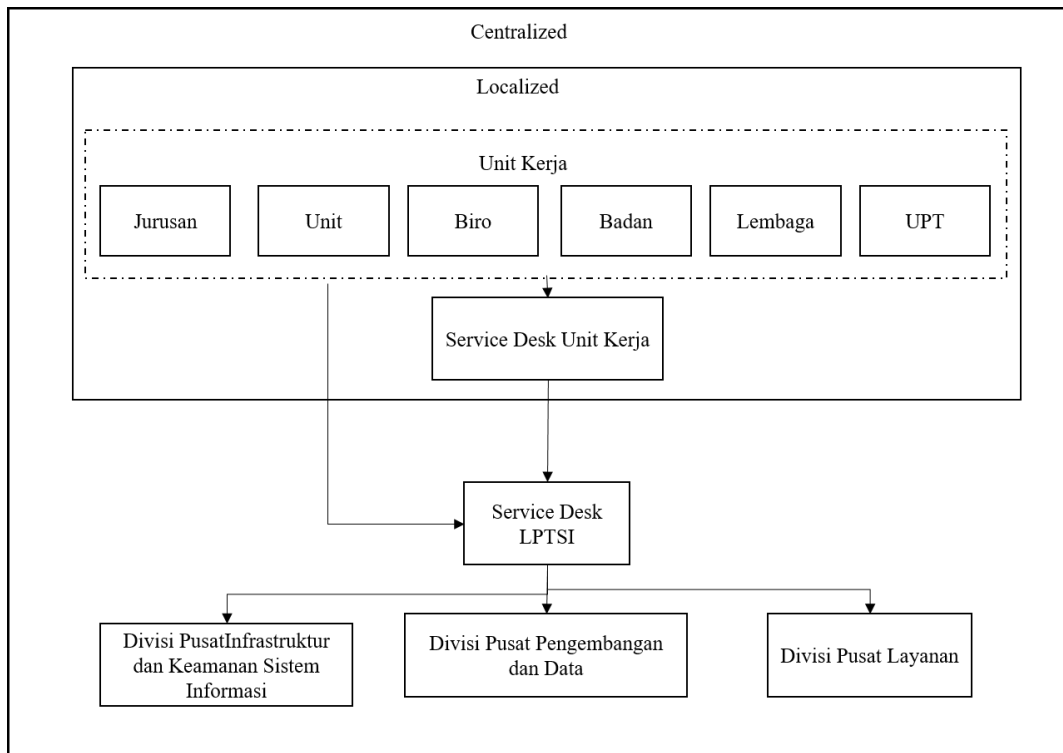
Peneliti menyimpulkan hasil analisis struktur *service desk* yang telah dilakukan dengan memetakan hasil analisis ke dalam Tabel 2 berikut. Berdasarkan dari hasil rangkuman yang telah diaparkan pada tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa struktur *service desk* yang dapat diterapkan di ITS adalah *localized service desk* dan *centralized service desk*. Semua elemen pertimbangan menurut ITIL V3 menunjukkan bahwa kedua struktur tersebut sesuai dengan parameter yang ada yang ditunjukkan pada tanda centang (v).

Tabel 2. Analisis struktur *service desk*

Elemen Pertimbangan	Localized Service desk	Centralized Service desk	Virtual Service desk	Follow the Sun	Specialized Group
Ukuran dan sifat bisnis	✓	✓	✓	×	✓
Tujuan bisnis dan layanan yang diberikan	✓	✓	×	×	×
Penganggaran, biaya, dan mekanisme biaya kembali	✓	✓	×	×	×
Kualitas manajemen informasi yang dibutuhkan	✓	✓	×	×	×
Struktur organisasi saat ini	✓	✓	✓	×	✓
Jangkauan, jumlah, dan jenis aplikasi yang didukung	✓	✓	×	×	×
Pengguna dan keterampilan staf	✓	✓	×	×	×
Banyaknya insiden yang terjadi	✓	✓	×	×	×

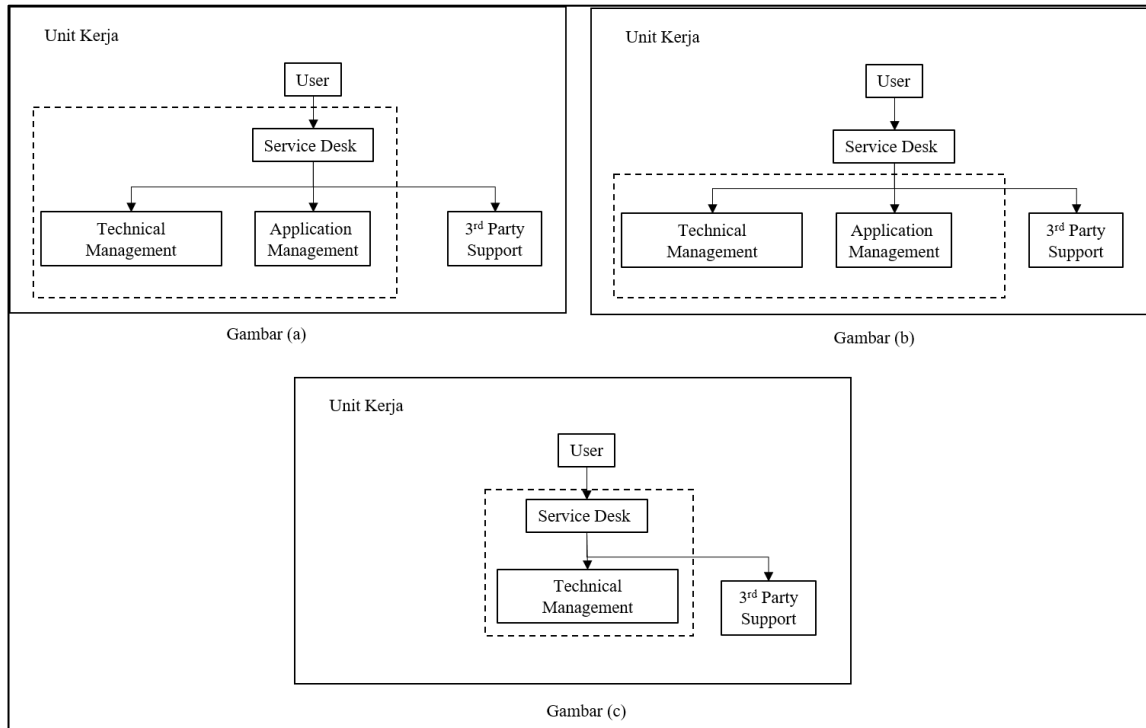
#### 4.2 Usulan Struktur Service Desk

Berdasarkan analisis struktur *service desk* ITS didapatkan struktur yang sesuai yaitu *centralized service desk* dan *localized service desk*. Gambar 3 menunjukkan usulan struktur *service desk* ITS.

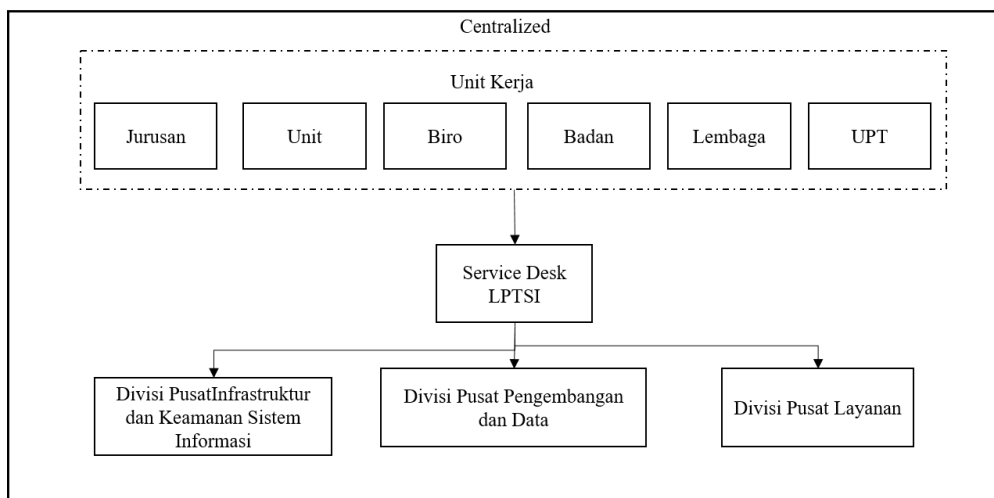
Gambar 3. Usulan struktur *service desk*

#### 4.2.1 Localized Service desk

Bentuk struktur *localized service desk* di masing-masing unit kerja dapat berbeda dikarenakan dukungan TI yang diberikan pun tidak sama. Peneliti mengidentifikasi terdapat tiga bentuk struktur *localized service desk*. Struktur *localized service desk* dibedakan berdasarkan dukungan tingkat layanan kedua. Gambar 4 menunjukkan ketiga bentuk struktur *localized service desk*.



Gambar 4. Bentuk struktur *localized service desk*



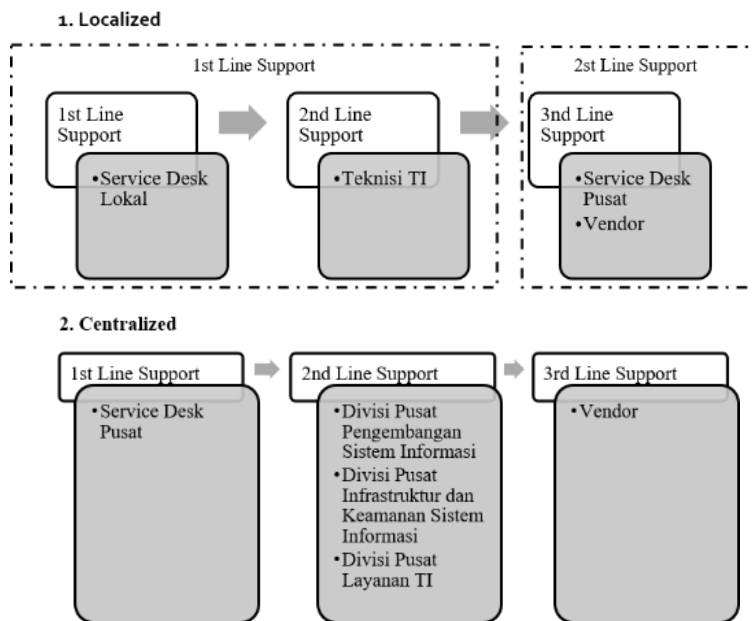
Gambar 5. Bentuk struktur *centralized service desk*

#### 4.2.2 Centralized Service desk

*Centralized service desk* merupakan struktur *service desk* terpusat dengan *service desk* pusat terletak di DPTSI ITS. Gambar 5 memperlihatkan bentuk struktur *centralized service desk*.

#### 4.3 Tingkat Dukungan Fungsional

Pada bagian ini, peneliti akan menggambarkan tingkat dukungan layanan penanganan permasalahan layanan TI pada struktur *localized service desk* dan *centralized service desk*. Tingkat dukungan fungsional memberikan dukungan teknis terhadap penanganan permasalahan layanan TI. Gambar 6 menunjukkan tingkat dukungan fungsional *service desk* ITS.



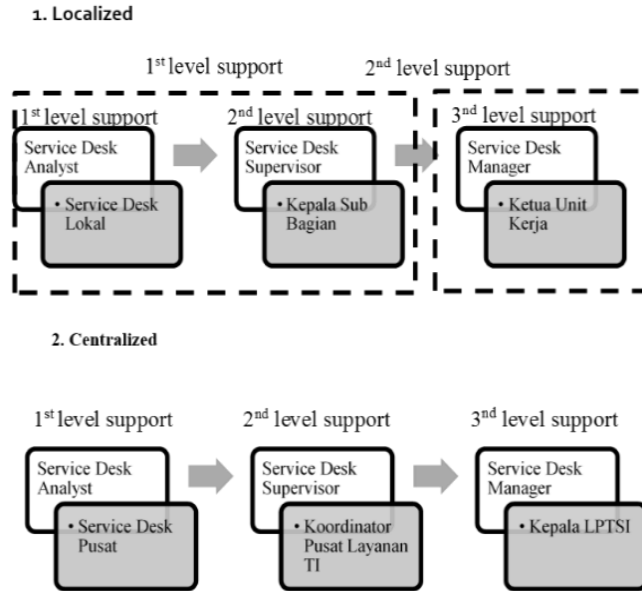
Gambar 6. Tingkat dukungan fungsional

#### 4.4 Tingkat Dukungan Hierarkis

Tingkat dukungan hierarkis *service desk* merupakan tingkat dukungan pada level manajemen puncak. Berikut peran dan tanggung jawab tingkat dukungan hierarikal *service desk* pada *localized service desk* dan *centralized service desk*. Gambar 7 memperlihatkan tingkat dukungan berdasarkan hirarki.

#### 4.5 Rekomendasi Penerapan Struktur Service Desk

Penerapan terhadap kedua struktur *service desk* memberikan pengaruh terhadap unit kerja terutama penerapan *localized service desk*. Bagi unit kerja yang telah memiliki teknisi TI dapat menerapkan struktur *localized service desk*. Sedangkan, bagi unit kerja yang tidak memiliki teknisi TI mengakibatkan struktur *localized service desk* menjadi tantangan untuk diterapkan di unit kerja. Oleh karena itu, peneliti memberikan pilihan solusi yang dapat menjadi pertimbangan unit kerja untuk menerapkan *localized service desk*. Tabel 3 menunjukkan opsi rekomendasi penerapan struktur *service desk*.



Gambar 7. Tingkat dukungan berdasarkan hirearki

Tabel 3. Tabel Rekomendasi Penerapan Struktur Service desk

Aspek	Usulan	Perubahan
People	Mendefinisikan <i>jobdesk</i> (peran dan fungsi) SDM secara jelas, terstruktur dan terdokumentasi.	Adanya peran dan fungsi yang jelas untuk SDM sehingga memberikan kemudahan bagi SDM dalam menjalankan tugasnya.
	Meningkatkan kemampuan dan keterampilan SDM.	Mengikutsertakan SDM dalam suatu pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. DPTSI dapat memberikan pelatihan kepada SDM terutama kemampuan untuk menangani permasalahan terkait jaringan.
Processes	Membuat prosedur tertulis yang menjabarkan urutan aktivitas pada setiap proses <i>service desk</i> .	Adanya prosedur tertulis yang menjabarkan urutan aktivitas pada setiap proses <i>service desk</i> .
	Meningkatkan koordinasi dan komunikasi seluruh unit kerja dalam menangani permasalahan layanan TI di ITS.	Adanya forum koordinasi yang dilakukan secara berkala. Adanya media komunikasi yang dapat digunakan unit kerja untuk bertukar informasi.
Information	Mendokumentasikan aktivitas pada proses <i>service desk</i> .	Adanya dokumentasi aktivitas pada proses <i>service desk</i> .
Tehnology	Membuat suatu alat atau sistem yang dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan <i>service desk</i> .	Adanya alat atau sistem yang dapat memudahkan pekerjaan <i>service desk</i> .

## 5. Simpulan dan Saran

Pada bagian ini, peneliti akan menjelaskan simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan beserta saran yang dapat peneliti sampaikan untuk penelitian yang serupa.

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis struktur *service desk* ITS yang dilakukan, didapatkan bahwa rekomendasi struktur *service desk* yang sesuai untuk ITS adalah *localized service desk* dan *centralized service desk*. Kondisi kekinian *service desk* di ITS menunjukkan bahwa ITS telah memiliki *centralized service desk* formal di DPTSI. Namun, ITS belum memiliki *localized service desk* formal di setiap unit kerja. Kemudian, peneliti juga memberikan rekomendasi yang didapatkan dari analisis kondisi kekinian dan kondisi ideal penerapan *service desk*. Berdasarkan hasil penggalian tanggapan yang telah dilakukan, diketahui bahwa 2 (dua) unit kerja yang telah memiliki teknisi TI menyatakan *localized service desk* dapat diterapkan dan sesuai dengan kondisi di unit kerja. Namun, 2 (dua) unit kerja yang tidak memiliki teknisi TI menyatakan tidak sepenuhnya setuju dengan opsi penerapan struktur *service desk* dikarenakan terdapat beberapa pertimbangan yaitu penambahan tanggung jawab akan menambah beban dari sumber daya manusia, kesediaan sumber daya manusia tersebut dan perlu adanya kesepakatan antara unit kerja. Sedangkan, DPTSI menyatakan penerapan struktur *centralized service desk* dapat diterapkan di DPTSI. Pada opsi rekomendasi penerapan struktur *service desk*, DPTSI menyatakan setuju dengan opsi rekomendasi. Namun, untuk opsi rekomendasi pelatihan masih perlu pertimbangan.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

- 1) Analisis utama yang digunakan oleh peneliti adalah analisis struktur *service desk* berdasarkan elemen pertimbangan menurut ITIL V3. Sedangkan, analisis lainnya merupakan analisis pendukung. Penelitian selanjutnya yang serupa dapat mempertimbangkan untuk menggunakan ketiga analisis pendukung yang digunakan oleh peneliti atau dapat menggunakan analisis pendukung lainnya yang dibutuhkan.
- 2) Penggalian data pada penelitian ini masih dilakukan dengan metode wawancara sehingga tahap pengalihan data memakan waktu cukup lama. Pada penelitian selanjutnya dapat dengan metode focus group discussion dengan para narasumber.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] G. Reynolds, "Information Technology for Managers," Nelson Education, 2015.
- [2] M. Kuypers, E. Paté-Cornell, dan T. Maillart, "An Empirical Analysis of Cyber Security Incidents at a Large Organization," Freeman Spogli Institute for International Studies [Online]. Available: [https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/kuypersweis\\_v7.pdf](https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/kuypersweis_v7.pdf) [Diakses 1 September 2019].
- [3] M.O. Kim, E. Coiera, dan F. Magrabi, "Problems With Health Information Technology and Their Effects On Care Delivery and Patient Outcomes: A Systematic Review," *Journal of the American Medical Informatics Association*, Volume 24, Issue 2, March 2017, pp. 246–250, <https://doi.org/10.1093/jamia/ocw154>.
- [4] S. Conger, "Gamification of Service Desk Work. In: Lee J. (eds)," The Impact of ICT on Work, Springer, Singapore, 2016.
- [5] "Tentang Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (DPTSI), Institut Teknologi Sepuluh Nopember," [Online]. Available: <https://www.its.ac.id/dptsi/id/tentang-dptsi/>. [Diakses 20 Agustus 2019].
- [6] W. Kartika Sari, H. Maria Astuti, dan A. Herdiyanti, "Pembuatan Standard Operating Procedure Layanan TI yang Kritis dan Solusi Penanganannya Untuk Unit Kerja Perguruan Tinggi Berdasarkan Service Operation ITIL V3 (Studi Kasus : ITS)," Surabaya, 2016.
- [7] R. Anand, J. Lee, R. Liu, dan K. Miyamoto, US Patent No. US 9317829B2, 2012 [Online]. Available: <https://patents.google.com/patent/US9317829B2/en>.
- [8] itSMF, "An Introductory Overview of ITIL V3", 2007 [Online]. Available: <http://www.itSMF.org.rs/sites/default/files/itSMF%20ITIL%20V3%20Introduction%20Overview.pdf>.
- [9] Mark C. Sheehan, "Service on the Front Line: The IT Help Desk in Higher Education," ECAR (Educause Center for Applied Research) [Online]. Available: <https://library.educause.edu/resources/2007/12/service-on-the-front-line-the-it-help-desk-in-higher-education>. [Diakses 20 Agustus 2019].
- [10] D. Dhevi Wibawati, T. Dwi Susanto, dan A. Herdiyanti, "Analisis Potensi Layanan Sistem Informasi (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi - ITS)," Surabaya, 2015.
- [11] A. Febrina Putri, T. Dwi Susanto, dan A. Herdiyanti, "Pembuatan portfolio Layanan TI bidang Akademik, Kemahasiswaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana berdasarkan Service Strategy ITIL V3 (Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember ITS)," Surabaya, 2016.
- [12] A. Anwar Shodiq, dan K. Ghazali, "Evaluasi Kesesuaian Struktur Organisasi Pengelola Teknologi Informasi dengan Rencana Jangka Panjang Instansi (Studi Kasus pada Dinas XYZ)," Surabaya, 2013.

