



# Desain Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Secara Elektronik di Perusahaan Pariwisata Jawa Barat

Syifa Aulia Hafsa<sup>1</sup>, Ratih Purbasari<sup>2</sup>, Nurillah Jamil Achmawati Novel<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Padjadjaran, Indonesia

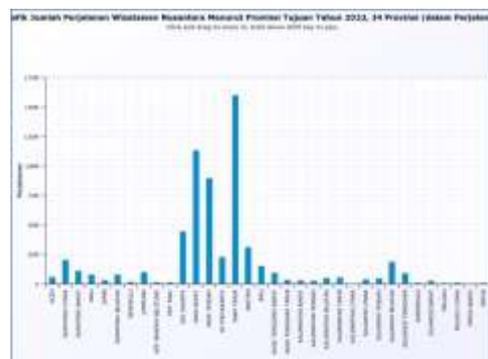
E-mail: [syifa20015@mail.unpad.ac.id](mailto:syifa20015@mail.unpad.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-07-22 Revised: 2024-08-19 Published: 2024-09-01	This research aims to address the issues of procurement of goods and services that still use conventional methods by designing an e-procurement system for companies, which is expected to provide solutions and accelerate the implementation of e-procurement. The results of this research are a designed e-procurement system that includes features such as electronic requests for goods and services and electronic procurement history. Thus, this e-procurement system design is expected to contribute positively to the management of procurement of goods and services in tourism companies in West Java. It is hoped that this research can provide recommendations for policies or best practices that can be implemented by companies, so that they can provide a greater positive contribution to the companies, communities and industries involved.
<b>Keywords:</b> <i>E-Procurement System Design;</i> <i>Goods And Services Procurement;</i> <i>E-Procurement System Design.</i>	
<b>Artikel Info</b>	<b>Abstrak</b>
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-07-22 Direvisi: 2024-08-19 Dipublikasi: 2024-09-01	Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pengadaan barang dan jasa yang masih menggunakan metode konvensional dengan melakukan perancangan desain sistem <i>e-procurement</i> pada perusahaan dan diharapkan dapat memberikan solusi dan mempercepat diterapkannya <i>e-procurement</i> . Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan desain sistem <i>e-procurement</i> yang dirancang mencakup fitur-fitur seperti permintaan barang dan jasa secara elektronik hingga riwayat pengadaan secara elektronik. Dengan demikian, rancangan sistem <i>e-procurement</i> ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap manajemen pengadaan barang dan jasa pada perusahaan pariwisata di Jawa Barat. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan atau praktik terbaik yang dapat diterapkan oleh perusahaan, sehingga dapat memberikan kontribusi positif yang lebih besar bagi perusahaan, masyarakat dan industri yang terlibat.
<b>Kata kunci:</b> <i>Desain Sistem E-Procurement,</i> <i>Pengadaan Barang Dan Jasa,</i> <i>Perancangan Sistem E-Procurement.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Industri pariwisata di Indonesia menjadi industri yang menarik perhatian berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, pelaku usaha, dan juga masyarakat umum. Industri pariwisata menghadirkan beragam produk dalam bentuk barang/jasa, seperti akomodasi, transportasi, perencanaan perjalanan, fasilitas hiburan, layanan pelayanan, dan berbagai layanan lainnya (Aisyah, 2022). Tujuan utama industri pariwisata adalah untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi wisatawan yang sangat bervariasi, mengingat kompleksitas produk pariwisata yang melibatkan sejumlah sektor seperti akomodasi dan transportasi. Pemahaman terhadap karakteristik produk yang ditawarkan, terutama dalam hal layanan, menjadi kunci keberhasilan usaha di sektor pariwisata. Maka dari itu, diperlukan perhatian khusus terhadap kompleksitas produk pariwisata, terutama dalam hal layanan dan pengelolaan operasional pariwisata (Anser, 2020).

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa terdapat sebanyak 2.563 objek daya tarik wisata di Indonesia pada tahun 2021. Berdasarkan wilayahnya, sebanyak 414 daya tarik wisata Indonesia yang berada di Jawa Barat. Berdasarkan hal tersebut, Jawa Barat menjadi provinsi dengan objek daya tarik wisata terbanyak di Indonesia pada Tahun 2021.



Gambar 1. Jumlah Perjalanan Wisatawan Provinsi Tujuan Tahun 2023

Industri pariwisata di Jawa Barat, saat ini sedang mengalami pertumbuhan yang pesat, tidak hanya ada peningkatan dalam jumlah objek wisata tetapi juga dalam hal peningkatan jumlah wisatawan. Hal tersebut terdapat pada Gambar 1 bahwa Provinsi Jawa Barat menempati posisi kedua dari 34 Provinsi di Indonesia dengan jumlah wisatawan nusantara terbanyak yaitu sebesar 113.517.757 pada Tahun 2023.

Tindakan yang dapat dilakukan guna mendukung pertumbuhan industri pariwisata salah satunya dengan memastikan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai serta keterpaduan antara infrastruktur untuk mendukung fasilitas yang ada, seperti pengembangan infrastruktur akses bandara, jalan raya, dan sarana transportasi, hal tersebut sangat penting untuk dapat memudahkan akses ke destinasi pariwisata. Selanjutnya, investasi dalam pengembangan fasilitas akomodasi yang berkualitas dan beragam akan meningkatkan daya tarik destinasi (Kemenparekraf, 2023). Oleh karena itu, dalam rangka proses pemenuhan kebutuhan infrastruktur serta fasilitas yang ada dalam industri pariwisata, dapat dilakukan dengan melaksanakan pengadaan barang/jasa sesuai dengan keperluan perusahaan. (Aliansyah, 2019).

Pengadaan barang/jasa adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak pengguna dengan memiliki tujuan untuk memperoleh barang atau jasa yang mereka perlukan melalui proses dan metode tertentu, dengan tujuan mencapai kesepakatan mengenai biaya, waktu, dan persyaratan administrasi lainnya (Sutedi, 2016). Pengadaan barang/jasa pada industri pariwisata merupakan proses vital, hal ini karena didalamnya mencakup proses perolehan berbagai komponen yang diperlukan untuk pembangunan, pemeliharaan, atau perluasan infrastruktur. Maka dari itu, destinasi pariwisata perlu untuk mengelola proses pengadaan barang/jasa tersebut guna menunjang kebutuhan operasional industri pariwisata agar dapat memberikan pengalaman positif kepada wisatawan (Arnita, 2017).

Menurut penelitian terdahulu oleh Rahayu & Murtinah (2022), pengadaan barang/jasa secara konvensional dapat menimbulkan beberapa aspek negatif seperti proses pemesanan masih dilakukan secara manual sehingga proses administrasi akan memakan waktu yang lama, kurangnya transparansi dalam proses pemilihan penyedia, praktik suap dalam memenangkan tender, hingga persaingan yang kurang sehat antara tiap-tiap penyedia. Proses pengadaan

memegang peranan kunci dalam mendukung kelancaran proses dalam memenuhi kebutuhan operasional di suatu perusahaan. Namun dalam pelaksanaannya, proses pengadaan yang dilakukan dapat memakan proses yang cukup lama, mengingat proses pengadaan barang/jasa di perusahaan ini masih menggunakan cara konvensional dimulai dari tahap permintaan, proses pengadaan, hingga pelaporan. Dimana proses pemilihan pihak ketiga (penyedia), pencarian produk barang/jasa, perbandingan harga, dan komunikasi dengan penyedia masih dilakukan secara manual yang mengakibatkan proses pengadaan menjadi kurang efektif dan efisien.

Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Bab XVIII Pasal 131 ayat (1) menyebutkan bahwa K/L/D/I pengadaan barang/jasa secara elektronik wajib dilakukan dalam proses pemenuhan barang/jasa untuk kebutuhan nasional atau lembaga. Langkah tersebut merupakan tindakan yang diambil oleh pemerintah untuk menyelesaikan sejumlah masalah pada pengadaan barang/jasa konvensional. Maka dari itu, perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata di Jawa Barat, tentunya membutuhkan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik (*e-procurement*) untuk menjalankan kegiatan operasional perusahaan agar efektif dan efisien. Dengan cara menerapkan sistem *e-procurement* tersebut, diharapkan dapat mempercepat koordinasi antara pihak perusahaan dengan pihak penyedia serta dapat mempercepat proses informasi dalam proses pengadaan barang/jasa agar lebih efisien.

Bersumber dari latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk membuat desain sistem *e-procurement* pada perusahaan pariwisata di Jawa Barat.

## II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam perancangan desain pengadaan barang dan jasa secara elektronik (*e-procurement*) menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) yang mengacu pada teori Booch (2007). Analisis pada metode OOAD yang digunakan mencakup analisis sistem berjalan, analisis kebutuhan sistem dan analisis sistem usulan. Metodologi Booch OOAD menggunakan notasi grafis untuk merepresentasikan struktur dan dinamika sistem, *use case diagram* dan *activity diagram*. Pendekatan ini memberikan cara sistematis untuk analisis dan desain yang dapat diimplementasikan ke dalam notasi UML (*Unified Modeling Language*). Setelah pembuatan

model UML, user interface dibuat, hal ini melibatkan konversi elemen-elemen UML ke dalam elemen user interface yang dapat diimplementasikan, seperti tombol, desain grafis, dan tata letak visual.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil penelitian dan desain sistem *e-procurement* sebagai berikut:

##### 1. Use Case Diagram

Melihat dari kondisi eksisting perusahaan, pada aktivitas pengadaan barang dan jasa, terdapat empat aktor yang terdiri dari direksi, departemen pengadaan barang dan jasa, penyedia barang dan jasa, serta departemen pengguna. Perancangan pemodelan *use case diagram* menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

Masing-masing aktor tersebut memiliki hak akses yang berbeda. Identifikasi aktor dalam *use case* yang diajukan dijelaskan secara detail dalam Tabel 1 seperti berikut:

Tabel 1. Identifikasi *Use Case Diagram*

Aktor	Deskripsi
Direksi	Pihak yang mempunyai hak akses atas sistem, dapat melihat laporan permintaan dan laporan pembelian serta mempunyai wewenang dalam mengambil keputusan dalam penetapan kerangka acuan kerja dan harga perkiraan sendiri.
Departemen	Mempunyai hak akses atas sistem,

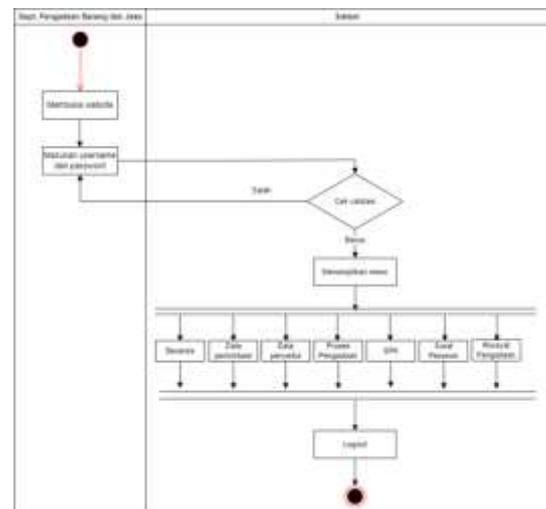
Pengadaan Barang dan Jasa pihak yang bertanggung jawab dalam merencanakan pengadaan, melakukan penawaran, memilih penyedia barang/jasa, mengelola pelaksanaan tender dan mengelola surat pesanan hingga kontrak.

Departemen Pengguna Pihak yang memiliki wewenang dalam mengajukan permintaan untuk barang atau jasa yang diperlukan. Departemen pengguna berperan dalam menentukan spesifikasi, kuantitas, dan kualitas barang atau jasa yang dibutuhkan.

Penyedia Barang dan Jasa Pihak yang menyediakan barang atau jasa yang diminta oleh perusahaan, memberikan berkas administrasi yang diperlukan oleh perusahaan sebagai syarat kontrak serta memberikan layanan yang sesuai dengan standar kualitas dan waktu yang ditetapkan.

##### 2. Activity Diagram

Perancangan pemodelan *Activity Diagram* Penyedia barang/jasa menggunakan *unified modelling language (UML)* bertujuan untuk membantu perancang sistem dalam memahami suatu proses yang dijalankan dalam sistem. *Activity diagram* penyedia barang/jasa menggunakan *unified modelling language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 3:



Gambar 3. Activity Diagram

Gambar 3 *Activity Diagram* menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna. Pengguna terlebih dahulu melakukan *login* (memasukkan username dan *password*) jika *login* gagal maka pengguna mengulang proses *login*, jika *login* sukses maka pengguna dapat masuk ke halaman utama sistem. Pengguna dapat memilih berbagai menu yang tampil di halaman utama seperti menu beranda, data permintaan, proses pengadaan, surat

perintah kerja, surat pesanan dan riwayat pengadaan, selanjutnya proses selesai.

### 3. Desain Sistem *E-procurement*

Rancangan desain sistem *e-procurement* terdiri dari beberapa tampilan seperti berikut:

#### a) Halaman *Login*

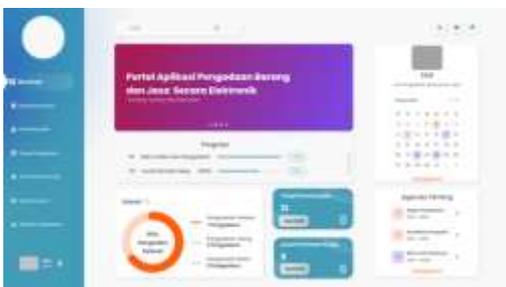
Pada halaman ini merupakan rancangan halaman *login* yang akan digunakan pengguna untuk masuk ke dalam sistem, berikut adalah rancangan halaman *login*:



Gambar 4. *Login*

#### b) Halaman Beranda

Tujuan dari halaman "Beranda" adalah untuk menyediakan gambaran umum tentang status dan progress pengadaan barang dan jasa secara efisien dan terstruktur. Halaman ini membantu pengguna untuk mengakses informasi penting dengan cepat, memantau proses pengadaan, melihat agenda penting, dan mengelola data permintaan serta surat perintah kerja dengan mudah. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 5. Beranda

#### c) Halaman Data Permintaan

Halaman "Data Permintaan" adalah untuk memfasilitasi pengelolaan dan pemantauan permintaan pengadaan barang dan jasa secara efisien. Halaman ini menyediakan akses terstruktur bagi

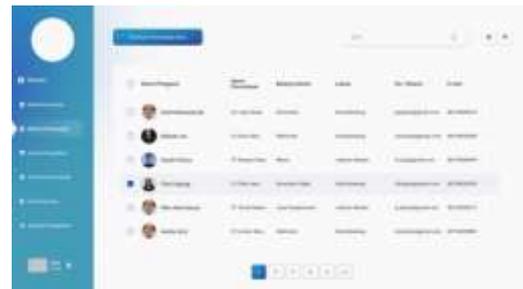
pengguna untuk melihat, mengedit, dan menghapus permintaan yang diajukan oleh berbagai departemen. Dengan fitur pencarian, filter, dan navigasi halaman, pengguna dapat dengan cepat menemukan informasi yang diperlukan dan memastikan setiap permintaan diproses sesuai dengan status dan dokumentasi yang terkait. Ini membantu dalam memastikan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam proses pengadaan. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 6. Data Permintaan

#### d) Halaman Data Penyedia

Halaman "Data Penyedia" adalah untuk memfasilitasi pengelolaan informasi penyedia barang dan jasa secara efisien. Halaman ini menyediakan akses terstruktur bagi pengguna untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data penyedia. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 7. Data Penyedia

#### e) Halaman Proses Pengadaan

Halaman "Proses Pengadaan" memungkinkan pengguna untuk melihat status dan tahapan dari setiap proses pengadaan, memastikan semua proses berjalan sesuai dengan rencana dan ketentuan yang berlaku. Fitur pencarian dan navigasi halaman membantu pengguna menemukan informasi yang diperlukan dengan cepat dan memastikan transparansi dalam setiap

tahapan pengadaan. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 8. Proses Pengadaan

f) Halaman Surat Perintah Kerja

Halaman "Surat Perintah Kerja" adalah untuk menampilkan daftar surat perintah kerja yang telah diterbitkan beserta statusnya. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengelola, memantau, dan melihat detail setiap surat perintah kerja yang berhubungan dengan pengadaan barang dan jasa. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 9. Surat Perintah Kerja

g) Halaman Surat Pesanan

Halaman "Surat Pesanan" adalah untuk menampilkan daftar surat pesanan yang telah diterbitkan beserta detailnya. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengelola, membuat, dan memantau surat pesanan yang berkaitan dengan pengadaan barang dan jasa. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 10. Surat Pesanan

h) Halaman Riwayat Pengadaan

Halaman "Riwayat Pengadaan" adalah untuk menampilkan daftar lengkap pengadaan yang telah dilakukan, beserta informasi metode pengadaan, nama penyedia, status, dan detail terkait. Berikut rancangan usulan halaman:



Gambar 11. Riwayat Pengadaan

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Desain sistem *e-procurement* yang telah dirancang mencakup semua tahapan, mulai dari pengumuman pengadaan, pengisian dokumen penawaran, evaluasi, penetapan pemenang, hingga arsip riwayat pengadaan dapat dilakukan secara elektronik. Hal ini dilakukan sebagai upaya dalam memberikan usulan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dengan harapan dapat menghemat waktu serta mengurangi biaya administrasi yang terkait dengan pencetakan dan pengiriman dokumen fisik.

##### B. Saran

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan atau praktik terbaik yang dapat diterapkan oleh perusahaan, sehingga dapat memberikan kontribusi positif yang lebih besar bagi perusahaan, masyarakat dan industri yang terlibat.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, H., Andriani, D., Kurnia Octaviani, L., March Syahadat, R., Ramadhani, I., Agus Mokodompit, E., Afrilian, P., Djati Satmoko, N., Hayati, R., & Satriawati, Z. (2022). *Manajemen Layanan Kepariwisata*. [www.freepik.com](http://www.freepik.com)
- Aliansyah, H., & Hermawan, W. (2019). Peran Sektor Pariwisata Pada Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Jawa Barat. *Bina Ekonomi*, 23 (1), 39-55. <https://doi.org/10.26593/be.v23i1.4654.39-55>

- Anser, M. K., Ali, M., Usman, M., Rana, M. L. T., & Yousaf, Z. (2021). *Ethical Service Industries Journal*, 41(5-6), 307-329. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1739657>
- Arnita, I., & Dewi Kasih, D. (2016). Pengaturan Pengadaan Barang dan Jasa Pada Badan Usaha Milik Negara PT Pengembangan Pariwisata Bali (PERSERO). Kertha Semaya : *Journal Ilmu Hukum*, 5 (1). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/view/19101>
- Badan Pusat Statistik Jawa Barat, 2023. *Jumlah Perjalanan Wisatawan Nusantara Menurut Provinsi Tujuan (Perjalanan) Tahun 2023*. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Booch Grady, R. A. Maksimchuk, M. W. Engle, B. J. Young, J. A. Houtson., (2007). *Object-Oriented Analysis and Design With Applications*. Addison-Wesley, New Jersey.
- <https://kemenparekraf.go.id/ragampariwisata/Anugerah-Desa-Wisata-Indonesia>
- Rahayu, R., & Murtinah, T. S. (2022). Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik di Unit Layanan Pengadaan Biro Umum, Sekretariat Presiden. *Journal of Business Administration Economics & Entrepreneurship*, 4(2), 57-67. <https://jurnal.stialan.ac.id/index.php/jbest/article/view>
- Sutedi, A. (2016). *Aspek hukum Pengadaan Barang & Jasa dan Berbagai Permasalahannya*. Sinar Grafika, Jakarta.