

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengadaan

2.1.1.1 Pengertian Pengadaan

Pengadaan (*procurement*) merupakan suatu proses dalam organisasi yang meliputi kegiatan perencanaan kebutuhan, pemilihan pemasok, pembelian, hingga pengelolaan barang dan jasa guna mendukung kegiatan operasional (Monczka, 2020). Proses pengadaan tidak hanya berfokus pada aktivitas transaksi pembelian, tetapi juga mencakup pengelolaan hubungan dengan pemasok, pengendalian kualitas, serta efisiensi biaya dan waktu. Dalam perspektif manajemen modern, pengadaan dipandang sebagai fungsi strategis yang berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi serta penciptaan nilai tambah dalam rantai pasok (Monczka, 2020).

Dalam pelaksanaannya, efektivitas proses pengadaan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan barang dan jasa, tetapi juga oleh kecepatan proses pengadaan itu sendiri. Salah satu tahapan yang berpengaruh terhadap kinerja pengadaan adalah proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO), karena pada tahap ini berlangsung proses pengajuan kebutuhan, persetujuan, verifikasi, dan penerbitan dokumen pembelian. Semakin efisien proses PR–PO dilakukan, maka semakin singkat waktu tunggunya. Oleh karena itu, berbagai organisasi mulai memanfaatkan

sistem *e-procurement* untuk mendukung percepatan proses pengadaan melalui digitalisasi dan integrasi proses procurement.

2.1.2 Manajemen Pengadaan

2.1.1.2 Pengertian Manajemen Pengadaan

Manajemen pengadaan merupakan bagian dari manajemen rantai pasok yang berkaitan dengan proses perolehan barang dan jasa dari sumber eksternal guna memenuhi kebutuhan organisasi (Grandia & Volker, 2023). Dalam konteks Supply Chain Management (SCM), manajemen pengadaan memiliki peran dalam mendukung kelancaran arus barang dari pemasok hingga ke pengguna akhir. Menurut (Lysons & Farrington, 2022), manajemen pengadaan mencakup serangkaian aktivitas yang dimulai dari identifikasi kebutuhan, pemilihan pemasok, hingga pengelolaan hubungan dengan pemasok dalam rangka memastikan ketersediaan barang dan jasa secara efektif.

Sejalan dengan itu, *Chartered Institute of Procurement and Supply* (CIPS) mendefinisikan manajemen pengadaan sebagai fungsi manajemen yang meliputi identifikasi, *sourcing*, akses, serta pengelolaan sumber daya eksternal yang dibutuhkan organisasi untuk mencapai tujuannya. Selain itu, (Turban et al., 2018) menjelaskan bahwa manajemen pengadaan mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan proses memperoleh barang dari pemasok, termasuk kegiatan pembelian, logistik masuk, serta penyimpanan barang di gudang.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat dipahami bahwa beberapa ahli memiliki kesamaan pandangan bahwa manajemen pengadaan merupakan proses yang bertujuan untuk memastikan kebutuhan organisasi dapat dipenuhi melalui pengelolaan sumber daya eksternal secara efektif. Perbedaannya terletak pada fokus pembahasannya. (Lysons & Farrington, 2022) lebih menekankan pada tahapan proses pengadaan dan hubungan dengan pemasok, CIPS memandang pengadaan sebagai fungsi strategis yang mendukung pencapaian tujuan organisasi, sedangkan (Turban et al., 2018) menyoroti keterkaitan pengadaan dengan aktivitas logistik dan operasional.

Dalam penelitian ini, definisi manajemen pengadaan yang dikemukakan oleh (Lysons & Farrington, 2022) digunakan sebagai landasan teori karena dianggap paling sesuai dengan fokus penelitian. Definisi tersebut memandang manajemen pengadaan sebagai proses yang mencakup perencanaan kebutuhan, pemilihan pemasok, pengelolaan transaksi pengadaan, serta pengelolaan hubungan dengan pemasok. Pendekatan ini relevan dengan penelitian yang menitikberatkan pada efektivitas proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO), karena tahapan tersebut merupakan bagian penting dalam proses pengadaan yang secara langsung memengaruhi *lead time* pengadaan. Selain itu, implementasi *e-procurement* dalam penelitian ini juga berperan sebagai sarana untuk

mendukung pengelolaan proses pengadaan yang lebih terintegrasi, transparan, dan efisien.

2.1.1.3 Tujuan Manajemen Pengadaan

Procurement memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi organisasi serta mendukung kinerja operasional, meskipun dalam implementasinya masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan pengadaan tidak hanya berkaitan dengan aktivitas operasional, tetapi juga memiliki kontribusi strategis dalam organisasi (Utami et al., 2024)

Terdapat beberapa tujuan utama dalam manajemen pengadaan yang menjadi dasar dalam pelaksanaan kegiatan pengadaan, menurut (Monczka, 2020) yaitu:

1. Menjamin kelangsungan pasokan (*supply continuity*)

Manajemen pengadaan bertujuan untuk memastikan ketersediaan barang dan jasa yang dibutuhkan organisasi secara berkelanjutan. Hal ini penting karena keterlambatan atau kekurangan pasokan dapat mengganggu proses operasional perusahaan dan berdampak pada penurunan produktivitas.

2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengadaan

Manajemen pengadaan memiliki tujuan untuk mengelola seluruh proses pengadaan secara efisien dengan meminimalkan biaya, waktu, dan penggunaan sumber daya tanpa mengurangi kualitas output. Efisiensi ini mencakup penyederhanaan prosedur, pemanfaatan teknologi seperti *e-procurement*, serta pengendalian

aktivitas pengadaan agar berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

3. Mengembangkan dan mengelola pemasok (*supply base management*)

Salah satu tujuan penting manajemen pengadaan adalah membangun dan mengelola basis pemasok yang kompeten dan andal. Hal ini dilakukan melalui proses seleksi, evaluasi, dan pengembangan pemasok secara berkelanjutan. Dengan adanya pemasok yang berkualitas, perusahaan dapat memperoleh barang dan jasa dengan harga yang kompetitif, kualitas yang terjamin, serta ketepatan waktu pengiriman.

4. Menyelaraskan kebutuhan dengan stakeholder internal

Manajemen pengadaan harus mampu berkoordinasi dengan berbagai pihak internal seperti departemen produksi, keuangan, dan pemasaran untuk memastikan bahwa barang dan jasa yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan organisasi. Keselarasan ini penting agar tidak terjadi kesalahan spesifikasi, kelebihan pembelian, maupun keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan.

5. Mendukung pencapaian tujuan organisasi

Manajemen pengadaan berkontribusi langsung terhadap pencapaian tujuan perusahaan, terutama dalam hal efisiensi biaya, peningkatan profitabilitas, serta daya saing. Dengan strategi pengadaan yang tepat, perusahaan dapat mengoptimalkan

pengeluaran dan meningkatkan nilai tambah dari setiap aktivitas pengadaan yang dilakukan.

6. Mengembangkan strategi manajemen pengadaan yang terintegrasi dengan strategi Perusahaan

Manajemen pengadaan tidak hanya bersifat operasional, tetapi juga strategis, sehingga perlu diselaraskan dengan strategi bisnis perusahaan secara keseluruhan. Hal ini mencakup penentuan kebijakan pengadaan, pemilihan pemasok, serta penerapan inovasi dalam proses pengadaan.

Berdasarkan tujuan-tujuan tersebut, dapat dipahami bahwa manajemen pengadaan memiliki peran yang komprehensif, tidak hanya dalam menjamin kelangsungan pasokan, tetapi juga dalam meningkatkan efisiensi serta mendukung pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan. Dalam hal ini, terlihat bahwa meskipun tujuan manajemen pengadaan telah dirumuskan secara sistematis, pencapaiannya memerlukan dukungan pengelolaan yang efektif, termasuk penerapan teknologi dan tata kelola yang baik.

2.1.1.4 Fungsi Manajemen Pengadaan

Manajemen pengadaan memiliki berbagai fungsi yang mendukung kelancaran proses pengadaan dalam organisasi. Fungsi-fungsi tersebut tidak hanya bersifat operasional, tetapi juga mencakup aspek strategis dalam pengelolaan sumber daya eksternal, sejalan dengan itu Menurut (Lysons & Farrington, 2022), fungsi manajemen pengadaan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan

Manajemen pengadaan berfungsi dalam mengidentifikasi kebutuhan barang dan jasa yang diperlukan organisasi secara tepat, baik dari segi jumlah, spesifikasi, maupun waktu pemenuhan.

2. Pemilihan dan evaluasi pemasok

Fungsi manajemen pengadaan juga mencakup proses seleksi pemasok yang mampu memenuhi kebutuhan organisasi. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap kinerja pemasok untuk memastikan kualitas, ketepatan waktu, dan keandalan pasokan.

3. Negosiasi dan pengelolaan kontrak

Manajemen pengadaan berperan dalam melakukan negosiasi terkait harga, kualitas, serta syarat dan ketentuan lainnya dengan pemasok. Hasil negosiasi tersebut kemudian dituangkan dalam kontrak sebagai dasar kerja sama.

4. Pengelolaan hubungan dengan pemasok

Manajemen pengadaan bertanggung jawab dalam membangun dan menjaga hubungan yang baik dengan pemasok guna menciptakan kerja sama jangka panjang yang saling menguntungkan.

5. Pengendalian biaya dan kualitas

Selain itu, manajemen pengadaan juga berfungsi dalam mengendalikan biaya pengadaan serta memastikan bahwa barang dan jasa yang diperoleh sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan organisasi.

Berdasarkan fungsi-fungsi tersebut, dapat dipahami bahwa manajemen pengadaan merupakan proses yang terintegrasi dan saling berkaitan antara satu fungsi dengan fungsi lainnya. Dalam praktiknya, efektivitas pelaksanaan fungsi pengadaan tidak hanya bergantung pada prosedur yang diterapkan, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi serta mengelola hubungan dengan pemasok secara strategis. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi pengadaan tidak lagi bersifat administratif, melainkan telah berkembang menjadi fungsi strategis yang berkontribusi terhadap peningkatan kinerja operasional dan daya saing organisasi

2.1.1.5 Proses Manajemen Pengadaan

Manajemen pengadaan merupakan rangkaian aktivitas yang dilakukan secara sistematis dalam suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhan barang atau jasa secara efektif dan efisien (Tukimun et al., 2024). Setiap aktivitas dalam proses manajemen pengadaan saling terintegrasi dan berperan dalam memastikan kesesuaian antara kebutuhan organisasi dengan barang atau jasa yang diperoleh, baik dari segi kualitas, kuantitas, waktu, maupun biaya.

Tahapan dalam proses manajemen pengadaan (*purchasing cycle*) menurut (Burt et al., 2011) meliputi:

1. Identifikasi kebutuhan

Tahap awal yang dilakukan dengan mengenali dan menetapkan kebutuhan barang atau jasa berdasarkan aktivitas operasional perusahaan. Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi teknis,

jumlah, serta waktu kebutuhan agar proses pengadaan dapat berjalan secara tepat sasaran.

2. Penyampaian kebutuhan

Kebutuhan yang telah diidentifikasi kemudian disampaikan kepada bagian manajemen pengadaan melalui dokumen permintaan pembelian (*Purchase Requisition*). Tahap ini berfungsi sebagai dasar administrasi serta bentuk komunikasi resmi antarbagian dalam organisasi.

3. Pemilihan pemasok

Proses ini meliputi pencarian, evaluasi, dan seleksi pemasok yang mampu memenuhi kebutuhan organisasi. Evaluasi dilakukan berdasarkan berbagai kriteria, seperti harga, kualitas, kapasitas produksi, serta ketepatan waktu pengiriman.

4. Penerbitan *Purchase Order* atau kontrak

Tahap ini merupakan proses formalisasi kesepakatan antara perusahaan dan pemasok melalui penerbitan *Purchase Order* atau kontrak. Dokumen ini memuat informasi terkait spesifikasi barang atau jasa, jumlah, harga, serta waktu pengiriman.

5. Tindak lanjut pesanan

Dilakukan pemantauan terhadap pesanan untuk memastikan bahwa pemasok melaksanakan kewajibannya sesuai dengan kesepakatan.

6. Penerimaan dan pemeriksaan barang

Barang atau jasa yang diterima akan diperiksa untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi dan standar kualitas yang telah

ditentukan. Tahap ini penting untuk menghindari kesalahan atau ketidaksesuaian dalam pengadaan.

7. Verifikasi *invoice*

Dilakukan pemeriksaan terhadap *invoice* dari pemasok untuk memastikan kesesuaian antara dokumen pemesanan, barang yang diterima, dan tagihan yang diajukan. Tahap ini menjadi bagian dari pengendalian keuangan dalam proses manajemen pengadaan.

8. Penutupan pesanan

Tahap akhir berupa penyelesaian administrasi dan penutupan transaksi setelah seluruh proses manajemen pengadaan selesai dilakukan.

Berdasarkan tahapan proses manajemen pengadaan tersebut, terlihat bahwa setiap tahap memiliki peran yang saling berkaitan dan membentuk suatu alur proses yang sistematis. Tahapan yang dikemukakan oleh Burt et al. (2011) menekankan pentingnya keteraturan prosedur dalam memastikan bahwa setiap aktivitas pengadaan berjalan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Namun demikian, dalam praktiknya, pelaksanaan setiap tahapan tidak selalu berjalan secara ideal karena seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan informasi, koordinasi antarbagian, serta kinerja pemasok.

Selain itu, perkembangan teknologi juga memberikan pengaruh terhadap perubahan dalam tahapan proses pengadaan, di mana beberapa aktivitas seperti penyampaian kebutuhan, pemilihan pemasok, hingga verifikasi dokumen mulai dilakukan secara digital melalui sistem e-

procurement. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tahapan proses pengadaan secara konseptual telah tersusun dengan jelas, implementasinya bersifat dinamis dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan serta perkembangan lingkungan bisnis.

2.1.3 *E-procurement* (Pengadaan Elektronik)

2.1.2.1 Pengertian *E-procurement* (Pengadaan Elektronik)

E-procurement (pengadaan elektronik) merupakan sistem pengadaan barang dan jasa yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pelaksanaan proses pengadaan secara elektronik. Penerapan *e-procurement* memungkinkan berbagai aktivitas pengadaan dilakukan melalui sistem digital sehingga proses pertukaran informasi dan pengelolaan dokumen dapat dilakukan secara lebih terintegrasi dibandingkan metode konvensional.

Menurut (Lysons & Farrington, 2022) *e-procurement* adalah penggunaan teknologi berbasis internet dalam pelaksanaan aktivitas pengadaan, khususnya pada proses transaksi pengadaan seperti *Purchase Requisition* (PR), pemesanan, hingga pembayaran. Sementara itu, (Turban et al., 2018) mendefinisikan *e-procurement* sebagai proses pengadaan barang dan jasa yang dilakukan secara elektronik melalui jaringan digital yang mencakup aktivitas pembelian, pengelolaan dokumen, pertukaran informasi, serta interaksi dengan pemasok.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat dipahami bahwa *e-procurement* merupakan sistem yang mendukung pelaksanaan proses pengadaan melalui pemanfaatan teknologi informasi (Lysons & Farrington, 2022) lebih menekankan penggunaan teknologi internet dalam aktivitas transaksi pengadaan, sedangkan (Turban et al., 2018) memandang *e-procurement* sebagai sistem yang mengintegrasikan berbagai aktivitas pengadaan dalam satu platform digital. Meskipun memiliki fokus yang berbeda, kedua definisi tersebut menunjukkan bahwa *e-procurement* berperan dalam mendukung pengelolaan proses pengadaan secara elektronik.

Dalam penelitian ini, definisi *e-procurement* yang dikemukakan oleh (Lysons & Farrington, 2022) digunakan sebagai landasan teori karena lebih sesuai dengan fokus penelitian yang membahas proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO). Pada tahapan tersebut, sistem *e-procurement* digunakan untuk mendukung proses pengajuan kebutuhan, persetujuan dokumen, pengelolaan informasi pengadaan, serta penerbitan dokumen pembelian secara elektronik. Oleh karena itu, penerapan *e-procurement* memiliki keterkaitan dengan proses PR–PO karena sistem digital menjadi media yang digunakan dalam pelaksanaan berbagai aktivitas pengadaan pada tahapan tersebut.

2.1.2.2 Tujuan *E-procurement* (Pengadaan Elektronik)

Penerapan *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa bertujuan untuk meningkatkan kinerja

proses *procurement* (pengadaan) melalui pemanfaatan teknologi informasi (Van & Rozemeijer, 2022). Menurut (Lysons & Farrington, 2022) tujuan *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi proses pengadaan

E-procurement (Pengadaan Elektronik) memungkinkan proses pengadaan dilakukan secara otomatis dan terintegrasi oleh sistem.

2. Mengurangi biaya pengadaan

Dengan sistem elektronik, biaya administrasi, komunikasi, dan operasional dapat ditekan sehingga lebih efisien dibandingkan metode konvensional.

3. Mempercepat proses pengadaan

Penggunaan teknologi mempercepat aliran informasi dari *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO) sehingga mempersingkat waktu pengadaan

4. Meningkatkan transparansi dan pengendalian

Seluruh proses pengadaan dapat dimonitor secara *real-time* sehingga meningkatkan akuntabilitas dan mengurangi potensi penyimpangan.

5. Meningkatkan kualitas informasi dan pengambilan keputusan

Sistem *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) menyediakan data yang lebih akurat dan terintegrasi sehingga membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih tepat.

6. Mendukung integrasi dalam supply chain

E-procurement (Pengadaan Elektronik) membantu memperlancar aliran informasi dan koordinasi antar pihak dalam rantai pasok.

Dengan demikian, tujuan *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) tidak hanya berorientasi pada peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga mencakup aspek yang lebih luas seperti peningkatan transparansi, pengendalian proses, integrasi sistem, serta kualitas pengambilan keputusan.

2.1.2.3 Komponen *E-procurement* (Pengadaan Elektronik)

Sistem *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) merupakan bagian dari transformasi digital dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung setiap tahapan proses *procurement* (Az-zahra et al., 2024). Penerapan sistem ini memungkinkan integrasi antar proses pengadaan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga pembayaran kepada pemasok, sehingga kegiatan pengadaan dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, transparan, dan terkontrol.

Menurut (Van & Rozemeijer, 2022), *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) terdiri dari berbagai aplikasi atau sistem yang dirancang untuk mendukung aktivitas pengadaan secara elektronik. Setiap sistem memiliki fungsi yang berbeda, namun saling terintegrasi dalam satu rangkaian proses *procurement* (Pengadaan). Adapun sistem-sistem tersebut antara lain sebagai berikut:

1. *E-Sourcing* (pencarian dan seleksi pemasok secara elektronik)

E-sourcing (pencarian dan seleksi pemasok secara elektronik) merupakan tahap awal dalam sistem *e-procurement* (Pengadaan Elektronik) yang berfokus pada pencarian dan pemilihan pemasok secara elektronik. Melalui sistem ini, perusahaan dapat mengakses database pemasok, melakukan evaluasi kinerja supplier, serta membandingkan berbagai alternatif pemasok berdasarkan kriteria tertentu seperti harga, kualitas, dan kapasitas produksi.

2. *E-Tendering* (tender elektronik)

E-tendering (tender elektronik) adalah sistem yang digunakan dalam proses permintaan penawaran kepada pemasok secara online. Dalam sistem ini, perusahaan dapat mengundang beberapa pemasok untuk mengajukan penawaran secara bersamaan melalui platform digital. Selain itu, *e-tendering* (tender elektronik) juga meminimalkan potensi kesalahan administratif yang sering terjadi dalam proses manual.

3. *E-Auction* (lelang elektronik)

E-auction (lelang elektronik) merupakan sistem lelang elektronik yang memungkinkan pemasok bersaing secara langsung dalam memberikan penawaran harga terbaik dalam waktu tertentu. Sistem ini biasanya dilakukan secara *real-time*, sehingga perusahaan dapat melihat perkembangan penawaran dari masing-masing pemasok.

4. *E-Ordering (Procure-to-Pay / P2P* berbasis elektronik)

E-ordering (pemesanan elektronik) merupakan sistem yang digunakan dalam proses pemesanan barang atau jasa secara elektronik, yang mencakup seluruh rangkaian proses dari *Purchase Requisition* (PR) hingga

Purchase Order (PO). *e-ordering* memungkinkan integrasi dengan sistem lain, seperti *inventory* dan keuangan, sehingga aliran informasi menjadi lebih lancar dan terkontrol.

5. *E-Invoicing* (faktur elektronik)

E-invoicing (faktur elektronik) adalah sistem pengelolaan tagihan secara elektronik yang mencakup proses penerimaan, verifikasi, hingga pembayaran *invoice* (faktur) dari pemasok. *E-invoicing* (faktur elektronik) meningkatkan transparansi dalam proses pembayaran dan mempermudah proses audit.

Secara kritis, integrasi ini mencerminkan adanya pergeseran fundamental dalam manajemen pengadaan, yaitu dari proses yang bersifat manual menjadi proses yang berbasis sistem, data, dan keterhubungan informasi. Kondisi tersebut tidak hanya meningkatkan efisiensi dan transparansi, tetapi juga memperkuat kontrol organisasi serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data dalam seluruh tahapan pengadaan.

2.1.4 *Lead time* (Waktu Tunggu)

2.1.4.1 Pengertian *Lead time* (Waktu Tunggu)

Konsep *lead time* pada dasarnya merujuk pada lamanya waktu yang dibutuhkan sejak suatu aktivitas dimulai hingga aktivitas tersebut selesai. Menurut (Heizer et al., 2020). *lead time* dalam pengadaan merupakan rentang waktu sejak pemesanan dilakukan hingga barang diterima oleh organisasi. Sementara itu, (Chopra et al., 2016) mendefinisikan *lead time* sebagai waktu yang dibutuhkan sejak suatu proses dimulai hingga proses tersebut selesai. Definisi yang dikemukakan oleh (Chopra et al., 2016)

memiliki cakupan yang lebih luas karena tidak hanya berfokus pada proses pemesanan dan penerimaan barang, tetapi juga mencakup seluruh tahapan yang membentuk suatu proses bisnis.

Berdasarkan kedua definisi tersebut, dapat dipahami bahwa *lead time* merupakan indikator waktu yang digunakan untuk mengukur durasi suatu proses dari awal hingga akhir. Dalam konteks *procurement*, *lead time* tidak hanya berkaitan dengan proses pengiriman barang dari pemasok, tetapi juga dapat digunakan untuk mengukur lamanya proses administrasi pengadaan yang berlangsung di dalam organisasi. Oleh karena itu, *lead time* menjadi salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai efisiensi pelaksanaan proses pengadaan

Dalam penelitian ini, definisi *lead time* yang dikemukakan oleh (Chopra et al., 2016) digunakan sebagai landasan teori karena memiliki cakupan yang lebih sesuai dengan fokus penelitian. *Lead time* pada penelitian ini difokuskan pada proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO), yaitu waktu yang dibutuhkan sejak pengajuan *Purchase Requisition* oleh *user* hingga diterbitkannya *Purchase Order* oleh *departemen procurement*. Dengan demikian, *lead time* dalam penelitian ini tidak diukur berdasarkan waktu pengiriman maupun penerimaan barang, melainkan berdasarkan durasi proses administrasi pengadaan yang berlangsung pada tahapan PR–PO.

2.1.4.2 Faktor yang Mempengaruhi *Lead time*

Menurut (Heizer et al., 2020) dalam buku *Operations Management* (2017), *lead time* dipengaruhi oleh beberapa komponen utama yang

saling berkaitan dalam suatu proses operasional. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi *lead time* adalah sebagai berikut:

1. *Processing Time* (Waktu Proses)

Processing time merupakan waktu yang dibutuhkan untuk memproses suatu pesanan, mulai dari pembuatan *Purchase Requisition* hingga menjadi *Purchase Order*. Proses ini mencakup aktivitas administrasi dan koordinasi antar bagian.

2. *Waiting Time* (Waktu Tunggu)

Waiting time adalah waktu tunggu yang terjadi akibat adanya antrian atau keterlambatan dalam proses, seperti proses persetujuan (*approval*), revisi dokumen, maupun keterlambatan komunikasi antar departemen.

3. *Transportation Time* (Waktu Transportasi)

Transportation time merupakan waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman barang dari *supplier* ke perusahaan. Lamanya waktu ini dipengaruhi oleh jarak lokasi *supplier*, moda transportasi yang digunakan, serta kondisi distribusi.

4. *Setup Time* (Waktu Persiapan)

Setup time adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan persiapan sebelum suatu proses dijalankan, seperti penyiapan dokumen, sistem, maupun kebutuhan administratif lainnya. Meskipun terlihat sederhana, akumulasi waktu persiapan yang tidak efisien dapat memperpanjang *lead time* secara keseluruhan.

Berdasarkan uraian tersebut, faktor-faktor yang mempengaruhi *lead time* memiliki kontribusi yang berbeda pada setiap proses. Dalam penelitian ini, *processing time* dan *waiting time* dipandang lebih relevan karena berkaitan langsung dengan proses administrasi pengadaan. Kedua faktor tersebut memengaruhi lamanya waktu yang dibutuhkan sejak *Purchase Requisition* (PR) diajukan hingga *Purchase Order* (PO) diterbitkan. Dengan demikian, fokus penelitian diarahkan pada *lead time* yang terjadi pada tahapan PR–PO sebagai bagian dari proses pengadaan.

2.1.5 Proses *Purchase Requisition* (PR) – *Purchase Order* (PO)

2.1.5.1 Pengertian *Purchase Requisition* (PR)

Purchase Requisition (PR) merupakan dokumen internal yang digunakan untuk mengajukan permintaan pembelian barang atau jasa dalam suatu organisasi. Dokumen ini menjadi langkah awal dalam proses *procurement* karena berfungsi sebagai dasar bagi bagian *procurement* untuk menindaklanjuti kebutuhan yang diajukan oleh *user* atau departemen terkait. (Heizer et al., 2020)

Dalam perspektif manajemen rantai pasok, *Purchase Requisition* (PR) tidak hanya dipandang sebagai dokumen administratif, tetapi juga sebagai bagian dari sistem informasi yang mengalirkan kebutuhan dalam organisasi. (Chopra et al., 2016) menjelaskan bahwa *Purchase Requisition* (PR) merupakan representasi dari permintaan (*demand signal*) yang muncul dalam *supply chain* dan harus dikelola dengan baik

agar proses pemenuhan kebutuhan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Selain itu, *Purchase Requisition* (PR) juga berfungsi sebagai alat kontrol dalam proses *procurement* karena memuat informasi penting seperti jenis barang, jumlah, spesifikasi, serta waktu kebutuhan. (Waters, 2003) menyatakan bahwa *Purchase Requisition* (PR) merupakan permintaan resmi dari suatu unit kerja yang menjadi dasar bagi bagian *procurement* untuk melakukan proses pengadaan. Dengan demikian, keberadaan *Purchase Requisition* (PR) tidak hanya membantu memperjelas kebutuhan organisasi, tetapi juga mendukung transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam keseluruhan proses pengadaan barang dan jasa.

2.1.5.2 Pengertian *Purchase Order* (PO)

Purchase Order (PO) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh perusahaan kepada pemasok sebagai bentuk pemesanan barang atau jasa. Dokumen ini berisi informasi rinci seperti jenis barang, jumlah, harga, spesifikasi, serta waktu pengiriman yang telah disepakati. *Purchase Order* (PO) memiliki kekuatan hukum karena menjadi bukti tertulis adanya kesepakatan antara pihak pembeli dan pemasok. Menurut (Heizer et al., 2020), *Purchase Order* digunakan sebagai dokumen yang mengotorisasi pembelian dan menjadi dasar dalam pelaksanaan proses pengadaan setelah adanya permintaan internal melalui *Purchase Requisition*.

Dalam perspektif manajemen rantai pasok, *Purchase Order* (PO) berperan sebagai penghubung antara organisasi dengan pihak eksternal, yaitu pemasok. (Chopra et al., 2016) menjelaskan bahwa *Purchase Order* merupakan bagian dari aliran informasi dalam *supply chain* yang berfungsi untuk mengoordinasikan pemenuhan kebutuhan, sehingga barang atau jasa dapat diterima sesuai dengan jumlah, kualitas, dan waktu yang diharapkan,

2.1.5.3 Alur Proses PR–PO

Alur proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO) dalam kegiatan *procurement* dilakukan secara bertahap dan sistematis untuk memastikan kebutuhan organisasi dapat terpenuhi secara efektif dan efisien. Proses ini dimulai dari permintaan internal hingga terbentuknya kontrak resmi dengan pemasok. Menurut (Heizer et al., 2020) proses pengadaan yang terstruktur sangat penting untuk menjaga efisiensi operasional dan pengendalian dalam aktivitas pembelian.

Adapun tahapan dalam alur proses *Purchase Requisition* (PR) ke *Purchase Order* (PR–PO) adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan dan pembuatan PR

Ttahap ketika *user* atau *departemen* terkait mengidentifikasi kebutuhan barang atau jasa, kemudian membuat dokumen *Purchase Requisition* yang berisi spesifikasi, jumlah, dan waktu kebutuhan.

2. Persetujuan PR dan proses *procurement*, yaitu PR yang telah dibuat akan melalui proses approval, kemudian diteruskan ke bagian *procurement* untuk dilakukan pencarian pemasok, permintaan penawaran, serta evaluasi vendor. (Chopra et al., 2016) menyatakan bahwa tahap ini merupakan bagian dari aliran informasi dalam supply chain untuk memastikan kesesuaian antara kebutuhan dan sumber pasokan.
3. Pembuatan dan penerbitan PO, yaitu setelah pemasok dipilih, perusahaan menerbitkan *Purchase Order* sebagai dokumen resmi pemesanan yang dikirimkan kepada supplier. (Waters, 2003) menjelaskan bahwa PO menjadi dasar dalam pelaksanaan pengiriman barang, penerimaan, hingga proses pembayaran.

Dengan demikian, penerapan alur proses *Purchase Requisition* hingga *Purchase Order* yang terstruktur dan sistematis menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi *lead time* pengadaan, karena setiap tahapan dilaksanakan berdasarkan prosedur yang jelas, sehingga mampu meminimalkan keterlambatan serta meningkatkan ketepatan waktu dalam pemenuhan kebutuhan organisasi.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memiliki tujuan utama untuk memperoleh bahan perbandingan dan referensi yang relevan sebagai dasar dalam mendukung penelitian ini. Dengan mengacu pada penelitian sebelumnya, peneliti dapat memahami berbagai konsep, metode, serta hasil yang telah

dicapai dalam studi yang berkaitan, sehingga dapat mengembangkan penelitian yang lebih komprehensif dan inovatif. Selain itu, mengkaji penelitian terdahulu juga berfungsi untuk menghindari adanya dugaan kesamaan atau plagiarisme, serta memastikan bahwa penelitian ini memiliki kontribusi yang berbeda dan memberikan nilai tambah bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang yang dikaji. Maka dari itu peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian sebelumnya sebagai berikut

1. ***Integration of Green Supply Chain and Logistics Practices in Textiles and Their Impact on United Nations Sustainable Development Goals (Shamini et al., 2026)***

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi praktik *green supply chain management* (GSCM) dan logistik pada industri tekstil dapat berkontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Penelitian ini menekankan bahwa industri tekstil merupakan salah satu sektor yang memiliki dampak lingkungan yang signifikan, sehingga diperlukan penerapan praktik ramah lingkungan secara menyeluruh dalam rantai pasok, mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga distribusi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif melalui studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi praktik GSCM dan logistik berkelanjutan mampu meningkatkan kinerja lingkungan, sosial, dan ekonomi, serta memberikan kontribusi terhadap pencapaian beberapa tujuan dalam SDGs. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas pengelolaan rantai

pasok dan proses *procurement* sebagai upaya meningkatkan kinerja operasional. Selain itu, kedua penelitian juga menyoroti pentingnya optimalisasi proses dalam kegiatan logistik dan pengadaan untuk meningkatkan efektivitas organisasi. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada integrasi praktik *green supply chain* dan dampaknya terhadap keberlanjutan, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis berfokus pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* dari proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO). Perbedaan lainnya terletak pada objek penelitian, di mana penelitian ini dilakukan pada industri tekstil, sedangkan penelitian penulis dilakukan pada perusahaan properti.

2. Enhancing Performance Measurement of Public Procurement Processes through the Application of Procurement Delay Index. (Ottou et al., 2024)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengukuran kinerja proses *procurement* melalui penerapan *Procurement Delay Index* (PDindex) sebagai alat ukur keterlambatan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih sering terjadinya keterlambatan dalam proses *procurement* karena sistem pengukuran kinerja yang ada belum mampu menilai secara spesifik aspek ketepatan waktu (*timeliness*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menganalisis perbandingan antara waktu yang direncanakan dan waktu aktual dalam proses *procurement* menggunakan konsep *Six Sigma* yang dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar proses *procurement*

masih mengalami keterlambatan yang cukup signifikan, sehingga PDindex dapat digunakan untuk mengukur tingkat keterlambatan secara kuantitatif dalam proses *procurement*. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis, yaitu sama-sama membahas kinerja *procurement* dari aspek waktu yang berkaitan dengan *lead time*, khususnya dalam proses *Purchase Requisition* hingga *Purchase Order* (PR–PO). Namun, perbedaannya terletak pada fokus penelitian, di mana penelitian ini menekankan pada pengukuran keterlambatan menggunakan PDindex, sedangkan penelitian penulis lebih berfokus pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* pada proses PR–PO.

3. *Lead time Reduction in Planning & Procurement.* (Dudhal et al., 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi *lead time* dalam proses perencanaan dan *procurement* pada industri manufaktur dengan menerapkan pendekatan *lean manufacturing*, *Six Sigma*, serta *value stream mapping* (VSM). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis terhadap proses yang berlangsung serta identifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui perbaikan proses berbasis *lean*, *lead time* dapat dikurangi secara signifikan dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah serta mengurangi variasi dalam alur proses. Selain itu, penerapan berbagai tools seperti *Pareto analysis* juga membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor utama penyebab keterlambatan. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama berfokus pada upaya pengurangan *lead time* dalam proses *procurement* guna

meningkatkan efisiensi operasional. Namun, penelitian tersebut berbeda karena menitikberatkan pada penerapan *tools lean manufacturing* seperti VSM dan *Six Sigma*, sedangkan penelitian penulis menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada peran e-procurement dalam mempercepat proses dari *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO).

4. *From Public E-procurement 3.0 to E-procurement 4.0; A Critical Literature Review.* (Mavidis & Folinas, 2022)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan serta faktor keberhasilan dalam penerapan *e-procurement* pada era 3.0 hingga 4.0. Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya transformasi digital dalam proses *procurement*, khususnya dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, serta pengelolaan sumber daya publik. Metode yang digunakan adalah kualitatif *literature review* dengan mengkaji berbagai sumber ilmiah dan studi kasus terkait penerapan teknologi dalam *e-procurement*, serta menggunakan kerangka analisis TOE (*Technology, Organization, Environment*) untuk mengklasifikasikan tantangan dan hambatan dalam implementasinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-procurement* mampu meningkatkan efisiensi proses, transparansi, serta mempercepat prosedur *procurement*, meskipun masih terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi organisasi, serta kendala regulasi dan keamanan data. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis, yaitu sama-sama membahas pemanfaatan *e-procurement* dalam meningkatkan kinerja

proses *procurement*, khususnya dalam aspek efisiensi dan kecepatan proses. Namun, perbedaannya terletak pada fokus penelitian, di mana penelitian ini membahas secara luas perkembangan *e-procurement* dari perspektif transformasi digital dan Industry 4.0, sedangkan penelitian penulis lebih berfokus secara spesifik pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* pada proses *Purchase Requisition* hingga *Purchase Requisition* (PR–PO).

5. *Application of Industry 4.0 in the Procurement Processes of Supply Chains: A Systematic Literature Review (Jahani et al., 2021)*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teknologi Industry 4.0 dalam proses *procurement* pada *supply chain* melalui pendekatan *systematic literature review*. Penelitian ini dilatar belakangi oleh perkembangan teknologi digital yang mendorong transformasi proses *procurement* menjadi lebih modern dan terintegrasi, serta kebutuhan untuk memahami manfaat penerapan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), *Big Data Analytics*, dan *Blockchain* dalam meningkatkan kinerja *procurement*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi Industri 4.0 dalam *procurement* mampu meningkatkan efisiensi proses, mendukung pengambilan keputusan, mempercepat koordinasi antar pihak dalam *supply chain*, serta meningkatkan kinerja *procurement* secara keseluruhan . Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis, yaitu sama-sama membahas peningkatan kinerja *procurement* melalui pemanfaatan teknologi digital serta keterkaitannya dengan efisiensi proses dan waktu.

Namun, perbedaannya terletak pada fokus penelitian, di mana penelitian ini membahas secara umum penerapan berbagai teknologi Industry 4.0 dalam *procurement*, sedangkan penelitian penulis lebih berfokus secara spesifik pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* pada proses *Purchase Requisition* hingga *Purchase Order* (PR–PO).

6. Analisis Proses *Purchase Requisition* dan *Purchase Order* dalam Penyediaan Material di PT Laju Giat Optimal (Widhayoga et al., 2025)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana proses *Purchase Requisition* (PR) dan *Purchase Order* (PO) dalam penyediaan material di PT Laju Giat Optimal, serta mengidentifikasi kendala yang terjadi dalam proses pengadaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, di mana data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan bagian purchasing, serta studi dokumentasi dan kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pembelian material pada perusahaan sudah berjalan cukup baik, namun masih terdapat beberapa kelemahan, seperti keterlambatan pengiriman dari *supplier*; kekurangan dokumen pendukung seperti laporan penerimaan barang, serta adanya perangkapan fungsi pada bagian gudang, pembelian, dan penerimaan. Selain itu, ditemukan juga kendala seperti kelebihan permintaan bahan, perubahan harga dan stok secara mendadak, serta keterbatasan koordinasi antar bagian yang mempengaruhi kelancaran proses pengadaan. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas proses *Purchase Requisition*

(PR) hingga *Purchase Order* (PO) dalam kegiatan *procurement*. Selain itu, kedua penelitian juga menggunakan pendekatan kualitatif dan menyoroti pentingnya efisiensi proses pengadaan dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada analisis proses dan identifikasi kendala dalam sistem *procurement* secara umum, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis lebih menitikberatkan pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* dari proses PR hingga PO. Selain itu, penelitian ini belum secara spesifik mengkaji aspek waktu (*lead time*), sementara penelitian penulis secara khusus meneliti percepatan waktu proses sebagai indikator efisiensi.

7. Optimalisasi Teknologi *E-procurement* Sebagai Alat Otomatisasi Pengadaan Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Operasional. (Kusumawati Diah et al., 2024)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan *e-procurement* dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional, mengoptimalkan proses pengadaan barang dan jasa, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kinerja operasional dan pengelolaan biaya perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis terhadap implementasi *e-procurement* pada perusahaan manufaktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-procurement* mampu menggantikan sistem pengadaan manual sehingga dapat mengurangi waktu dan biaya pada setiap tahapan proses, mulai dari permintaan hingga pembayaran. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas peran *e-procurement* dalam

meningkatkan efisiensi proses pengadaan. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada efisiensi biaya operasional dan kinerja perusahaan secara umum, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis lebih menitikberatkan pada pengurangan *lead time* dalam proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO). Selain itu, penelitian ini tidak secara spesifik menganalisis tahapan waktu dalam proses *procurement*, sementara penelitian penulis secara khusus mengkaji percepatan waktu proses sebagai indikator utama efisiensi.

8. Efektivitas Penggunaan *E-procurement* dari Sudut Pandang Penyedia pada PT. Jatim Prasarana (Jannah Gina Nur Maya & Widiyarta Agus, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis apakah implementasi *e-procurement* yang diterapkan oleh pemerintah dapat berjalan secara efektif dari sudut pandang penyedia barang atau jasa, khususnya pada PT. Jatim Prasarana Utama. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan *e-procurement* pada PT. Jatim Prasarana Utama sebagai penyedia barang/jasa dapat dikatakan berjalan efektif. Hal ini ditinjau dari terpenuhinya indikator pencapaian tujuan, integrasi antar sistem dan pihak yang terlibat, serta kemampuan adaptasi terhadap sistem pengadaan berbasis elektronik. Penerapan *e-procurement* juga mendukung terwujudnya *good governance* melalui peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengadaan. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas

penggunaan *e-procurement* dalam proses pengadaan serta menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis efektivitas sistem tersebut. Selain itu, kedua penelitian juga menyoroti pentingnya digitalisasi dalam meningkatkan kinerja *procurement*. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada efektivitas *e-procurement* dari sudut pandang penyedia barang/jasa dengan menggunakan indikator efektivitas (tujuan, integrasi, dan adaptasi), sedangkan penelitian yang dilakukan penulis lebih menitikberatkan pada peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* dari proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO). Selain itu, penelitian ini tidak secara spesifik mengkaji aspek waktu (*lead time*), sementara penelitian penulis secara khusus menganalisis percepatan waktu proses sebagai indikator efisiensi.

9. Upaya Mengatasi Permasalahan Lead time Pembelian di PT. X (Marita Iko et al., 2021)

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan *lead time* pembelian yang terjadi pada PT. X dengan melakukan analisis terhadap kondisi awal serta merancang dan mengimplementasikan perbaikan proses. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa permasalahan utama terletak pada proses pengajuan *Purchase Requisition* (PR) yang masih dilakukan secara manual, data yang tidak terstandarisasi, serta adanya duplikasi data yang memperlambat proses. Perbaikan yang dilakukan meliputi pengajuan PR melalui email, data cleaning dan standarisasi penamaan, pembuatan *part number*, serta perbaikan formulir PR. Selain itu, dilakukan juga pengelolaan persediaan

melalui perhitungan *reorder point* dan *safety stock*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi perbaikan tersebut mampu menurunkan *lead time* secara signifikan, khususnya pada proses PR yang mengalami penurunan dari rata-rata 1,35 hari menjadi 0,67 hari. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas *lead time* dalam proses *procurement* serta upaya untuk meningkatkan efisiensi proses pengadaan. Selain itu, kedua penelitian juga menyoroti pentingnya perbaikan proses dalam tahapan *Purchase Requisition* hingga *Purchase Order*. Namun, penelitian ini berbeda karena berfokus pada perbaikan proses secara operasional seperti digitalisasi sederhana melalui email, data cleaning, dan standarisasi data, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis berfokus pada *implementasi e-procurement* sebagai sistem terintegrasi dalam mengurangi *lead time* dari proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO).

10. Analisis Penyebab Lead time Pemenuhan Pesanan dan Produksi Panjang PT X (Lukita et al., 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab panjangnya *lead time* dalam proses pemenuhan pesanan dan produksi pada PT X yang bergerak di industri perakitan sepeda. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor utama penyebab panjangnya *lead time* adalah permasalahan *Bill of Material* (BOM) yang tidak lengkap atau tidak sesuai, serta komplain dari *supplier* terkait kualitas dan kuantitas komponen. Selain itu, ditemukan bahwa komplain *supplier* memberikan dampak paling besar terhadap

keterlambatan dibandingkan faktor lainnya, serta adanya ketidaksesuaian *plan delivery time* (PDT) yang juga mempengaruhi panjangnya *lead time*. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu sama-sama membahas *lead time* dalam proses *procurement dan supply chain* sebagai upaya meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, kedua penelitian juga menyoroti pentingnya identifikasi faktor penyebab keterlambatan dalam proses pengadaan. Namun, penelitian ini berbeda karena penelitian ini lebih menekankan pada faktor operasional seperti BOM dan kinerja *supplier* dalam industri manufaktur, sedangkan penelitian penulis menitikberatkan pada transformasi digital dalam proses *procurement* pada perusahaan sektor properti.

Berdasarkan penelitian terdahulu, berbagai studi telah membahas upaya pengurangan *lead time* melalui perbaikan proses serta pemanfaatan teknologi digital dalam *procurement*. Penelitian terkait *e-procurement* menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengadaan, namun belum banyak yang secara spesifik mengkaji pengaruhnya terhadap *lead time* pada proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO). Sementara itu, penelitian (Widhayoga et al., 2025) telah membahas proses *Purchase Requisition* (PR) dan *Purchase Order* (PO) dalam kegiatan *procurement*, tetapi belum menitik beratkan pada aspek *lead time* sebagai indikator efisiensi proses pengadaan. Dengan demikian, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* pada tahapan *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis peran *e-procurement* dalam mengurangi *lead time* proses *Purchase Requisition* (PR) hingga *Purchase Order* (PO) serta mengidentifikasi faktor-faktor yang masih menyebabkan keterlambatan dalam proses tersebut pada PT Mega Manunggal Property Tbk Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian *e-procurement*, khususnya yang berkaitan dengan efisiensi waktu proses pengadaan pada perusahaan sektor properti.

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>Integration of Green Supply Chain and Logistics Practices in Textiles and Their Impact on United Nations Sustainable Development Goals</i> oleh Shamini et al. (2026)	Menganalisis peran integrasi <i>green supply chain</i> management dan logistik berkelanjutan dalam meningkatkan kinerja organisasi serta kontribusinya terhadap pencapaian <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs)	Kualitatif	Integrasi GSCM terbukti mampu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mengurangi limbah dan dampak lingkungan, serta meningkatkan kinerja ekonomi dan sosial dalam rantai pasok	Sama-sama membahas pentingnya optimalisasi proses <i>supply chain</i> dan <i>procurement</i> sebagai upaya meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan	Berfokus pada aspek keberlanjutan (<i>environmental dan social performance</i>), bukan pada efisiensi waktu atau pengurangan <i>lead time</i> dalam proses PR-PO

No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
2.	<i>Enhancing Performance Measurement of Public Procurement Processes through the Application of Procurement Delay Index</i> oleh Ottou et al. (2024)	Mengembangkan dan menerapkan <i>Procurement Delay Index</i> (PDindex) sebagai alat ukur untuk mengevaluasi tingkat keterlambatan dalam proses <i>procurement</i>	Kualitatif	PDindex mampu mengidentifikasi deviasi antara waktu rencana dan waktu aktual serta menunjukkan titik-titik kritis keterlambatan dalam setiap tahapan <i>procurement</i>	Sama-sama menjadikan aspek waktu (<i>lead time</i>) sebagai indikator penting dalam menilai kinerja proses <i>procurement</i>	Berfokus pada pengukuran keterlambatan (<i>diagnostic approach</i>), bukan pada upaya perbaikan proses melalui <i>e-procurement</i>
3.	<i>Lead time Reduction in Planning & Procurement</i> oleh Dudhal et al. (2023)	Mengidentifikasi penyebab utama panjangnya <i>lead time</i> dalam proses perencanaan dan <i>procurement</i> serta merancang perbaikan berbasis lean untuk meningkatkan efisiensi proses	Kualitatif	Penerapan <i>lean manufacturing</i> , <i>Six Sigma</i> , dan VSM mampu mengurangi <i>lead time</i> secara signifikan melalui eliminasi aktivitas <i>non-value added</i> yang menghambat alur <i>procurement</i>	Sama-sama berfokus pada upaya peningkatan efisiensi waktu dalam proses <i>procurement</i> melalui pengurangan <i>lead time</i>	Penelitian menggunakan pendekatan <i>lean tools</i> , sedangkan penelitian penulis menitikberatkan pada pemanfaatan <i>e-procurement</i> dalam mempercepat proses PR-PO

No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
4.	From Public <i>E-procurement</i> 3.0 to <i>E-procurement</i> 4.0; A <i>Critical Literature Review</i> oleh Mavidis dan Folinas (2022)	Mengidentifikasi perkembangan, tantangan, serta faktor kunci keberhasilan implementasi <i>e-procurement</i> dalam konteks transformasi digital	Kualitatif	<i>E-procurement</i> mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas proses pengadaan, namun efektivitas implementasinya dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, budaya organisasi, dan regulasi	Sama-sama membahas implementasi <i>e-procurement</i> sebagai sarana peningkatan kinerja dan efisiensi proses <i>procurement</i>	Berfokus pada aspek implementasi dan tantangan sistem, bukan pada dampaknya terhadap pengurangan <i>lead time</i> secara spesifik
5.	Application of Industry 4.0 in the <i>Procurement Processes of Supply Chains: A Systematic Literature Review</i> oleh Jahani et al. (2021)	Mengkaji secara komprehensif kontribusi teknologi Industry 4.0 dalam meningkatkan efisiensi, integrasi, serta kualitas pengambilan keputusan dalam proses <i>procurement</i>	Kualitatif	Teknologi seperti IoT, AI, dan <i>Big Data</i> terbukti mampu meningkatkan kecepatan aliran informasi, akurasi data, serta koordinasi <i>real-time</i> antar <i>stakeholder</i> dalam <i>supply chain</i>	Sama-sama menyoroti peran teknologi digital sebagai <i>enabler</i> dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja proses <i>procurement</i>	Membahas teknologi secara luas sedangkan penelitian ini berfokus spesifik pada implementasi <i>e-procurement</i> dan dampaknya terhadap <i>lead time</i> PR-PO

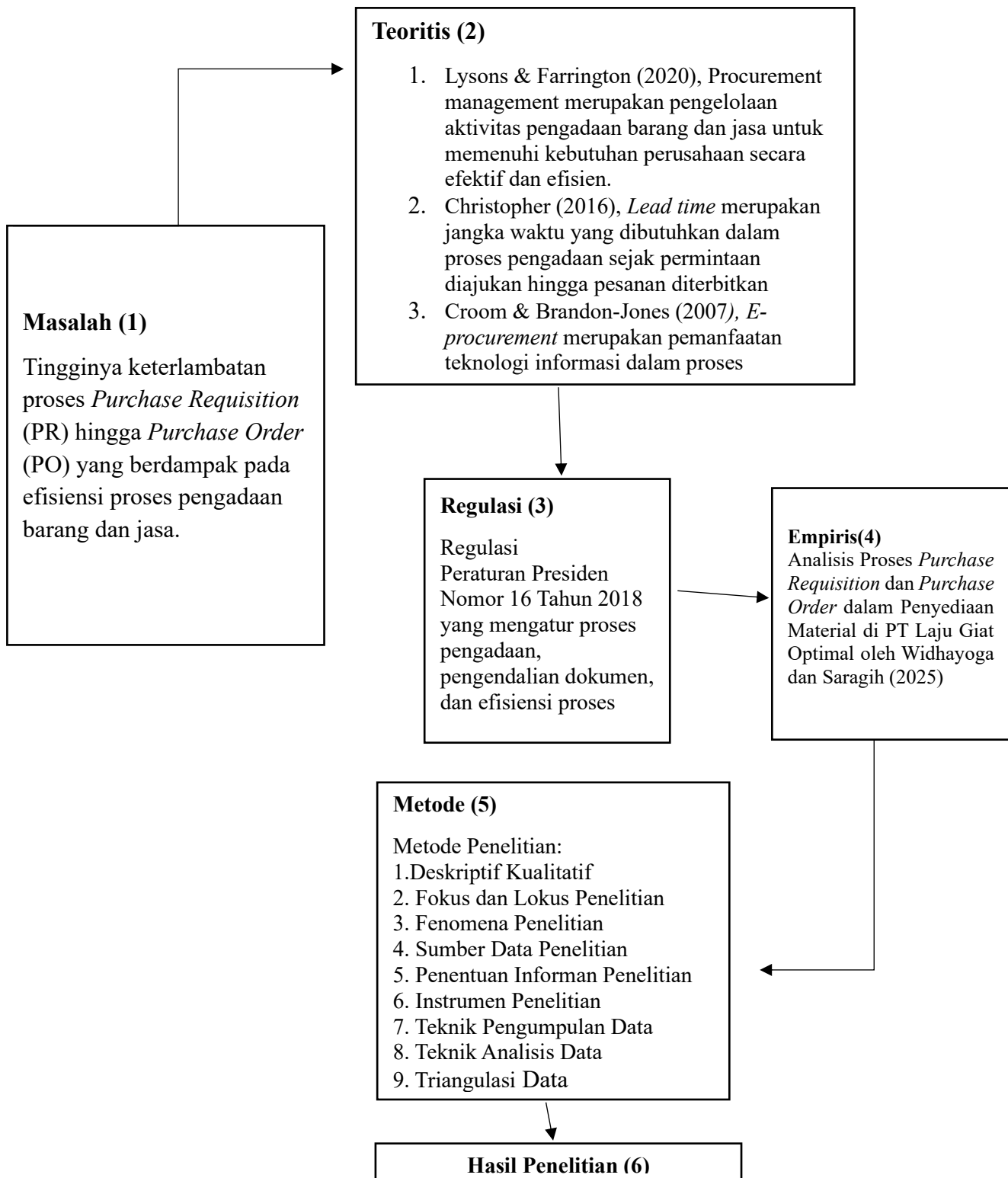
No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
6.	Analisis Proses <i>Purchase Requisition</i> dan <i>Purchase Order</i> dalam Penyediaan Material di PT Laju Giat Optimal oleh Widhayoga dan Saragih (2025)	Menganalisis alur proses PR dan PO serta mengidentifikasi kendala yang menghambat kelancaran pengadaan material	Kualitatif	Ditemukan kendala utama berupa keterlambatan <i>supplier</i> ; kekurangan dokumen pendukung, serta lemahnya koordinasi antar bagian yang berdampak pada ketidakefisienan proses <i>procurement</i>	Sama-sama membahas proses PR-PO sebagai tahapan penting dalam kegiatan <i>procurement</i>	Tidak secara spesifik mengkaji aspek waktu (<i>lead time</i>) sebagai indikator efisiensi proses
7.	Optimalisasi Teknologi <i>E-procurement</i> Sebagai Alat Otomatisasi Pengadaan Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Operasional oleh Kusumawati dan Kusumaningrum (2024)	<i>E-procurement</i> mampu menekan biaya operasional, meningkatkan transparansi harga, serta memperkuat kontrol pengeluaran melalui sistem yang terintegrasi	Kualitatif	<i>E-procurement</i> mampu menekan biaya operasional, meningkatkan transparansi harga, serta memperkuat kontrol pengeluaran melalui sistem yang terintegrasi	Sama-sama membahas peran <i>e-procurement</i> dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi proses <i>procurement</i>	Berfokus pada efisiensi biaya operasional, bukan pada efisiensi waktu atau pengurangan <i>lead time</i>

No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
8.	Efektivitas Penggunaan <i>E-procurement</i> dari Sudut Pandang Penyedia pada PT. Jatim Prasarana Utama oleh Gina Nur Maya Jannah dan Agus Widiyarta (2023)	Menganalisis efektivitas implementasi <i>e-procurement</i> berdasarkan indikator pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi organisasi	Kualitatif	<i>E-procurement</i> dinilai efektif dalam meningkatkan transparansi, integrasi sistem, dan akuntabilitas, serta mendukung tata kelola pengadaan yang lebih baik	Sama-sama membahas implementasi <i>e-procurement</i> sebagai upaya meningkatkan kinerja <i>procurement</i>	Berfokus pada efektivitas organisasi dan sistem, bukan pada pengurangan <i>lead time</i> dalam proses PR-PO
9.	Analisis Penyebab <i>Lead time</i> Pemenuhan Pesanan dan Produksi Panjang PT X oleh Lukita dan Widyadana (2021)	Menganalisis faktor-faktor dominan yang menyebabkan panjangnya <i>lead time</i> dalam proses pemenuhan pesanan dan supply chain	Kualitatif	Hasil analisis menunjukkan bahwa ketidaksesuaian BOM, komplain supplier, dan ketidaktepatan perencanaan pengiriman menjadi faktor utama yang memperpanjang <i>lead time</i>	Sama-sama mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi <i>lead time</i> dalam proses <i>procurement</i> dan supply chain	Berfokus pada faktor operasional manufaktur, bukan pada sistem digital seperti <i>e-procurement</i>

No	Judul Penelitian, Oleh, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
10.	Upaya Mengatasi Permasalahan <i>Lead time</i> Pembelian di PT. X oleh Marita et al. (2021)	Mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelian serta merancang perbaikan operasional untuk mengurangi <i>lead time</i> secara bertahap	Kualitatif	Implementasi perbaikan seperti standarisasi data, pengurangan duplikasi, dan digitalisasi sederhana mampu mempercepat proses PR serta menurunkan <i>lead time</i> secara signifikan	Sama-sama membahas tahapan PR-PO dan upaya peningkatan efisiensi waktu dalam proses <i>procurement</i>	Perbaikan masih bersifat manual/semi digital, sedangkan penelitian ini menggunakan sistem <i>e-procurement</i> yang lebih terintegrasi

2.3 Alur Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian disusun sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar proses penelitian berlangsung secara sistematis dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penyusunan kerangka penelitian diawali dari identifikasi permasalahan yang terjadi pada *proses Purchase Requisition (PR)* hingga *Purchase Order (PO)*, kemudian dikaji berdasarkan teori yang relevan, didukung oleh regulasi yang berlaku, serta diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu. Selanjutnya, penelitian dilaksanakan menggunakan metode penelitian yang telah ditetapkan sehingga diperoleh hasil penelitian yang dapat menjawab rumusan masalah. Adapun alur kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian
Sumber: Olah Data Peneliti, 2026