

## EFEKTIFITAS PENGGUNAAN APLIKASI GUDANG ONLINE DALAM PERSEDIAAN MATERIAL DI PLN ULP KISARAN

Rida Fahari Suhada<sup>1\*</sup>, Rizky Yustanto<sup>1</sup>, Achmad Puaries thaufani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

<sup>2</sup>PLN UP3 Pematangsiantar, PLN UID Sumatera Utara

\*email: ridafaharisuhada@gmail.com

**Abstract:** State Electricity Company (PLN) is an Indonesian state-owned company operating in the electricity sector which is required to adapt to the times, one of which is the use of information technology. PLN's Kisaran Customer Service Unit (ULP) currently uses various applications to support various information activities, one of which is the Online Warehouse Application (AGO). This AGO information system is used for material management such as requesting, using, receiving and returning materials. However, the effectiveness of using the material is still unknown. This research aims to see the effectiveness of AGO in supporting material supplies using qualitative methods, through literature review, observation and participatory interviews of AGO users. This aims to find out the extent of AGO users' understanding and perception of the application. From the questionnaire results, it can be seen that 85.7% answered that AGO was effective in meeting material requests.

**Keywords:** effectiveness of online warehouse application; information systems; material inventory

**Abstrak:** PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) adalah sebuah badan usaha milik negara Indonesia yang bergerak di bidang ketenagalistrikan yang dituntut agar menyesuaikan zaman, dimana salah satunya adalah penggunaan teknologi informasi. PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Kisaran saat ini banyak menggunakan berbagai aplikasi untuk menunjang berbagai aktivitas informasi, dimana salah satunya adalah Aplikasi Gudang Online (AGO). Sistem yang informasi AGO ini digunakan untuk pengelolaan material seperti permintaan, pemakaian, penerimaan, dan pengembalian material. Namun keefektifan penggunaan material masih belum dapat diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektifitas AGO dalam menunjang persediaan material dengan menggunakan metode kualitatif, melalui kajian literature, observasi dan wawancara partipatif pengguna AGO. Ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan presepsi pengguna AGO tentang aplikasi. Hasil kuesioner dapat dilihat bahwa 85,7% menjawab bahwa AGO sudah efektif dalam memenuhi permintaan material.

**Kata kunci:** efektifitas aplikasi gudang online; sistem informasi; persediaan material

## PENDAHULUAN

Manajemen persediaan dan logistik merupakan hal yang penting diperhatikan dalam organisasi industri, karena manajemen Persediaan menyangkut bagaimana

organisasi dapat mengendalikan material dalam melaksanakan kegiatan penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan penyaluran material dari hasil pengadaan dan penyimpanan manajemen persediaan dan logistik (Meyliawati & Suprianto, 2016) [1]. Sistem manajemen persediaan dan logistik di PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) menggunakan sistem informasi berbasis aplikasi, sebagai penyelarasan era digitalisasi yang bertujuan membantu para pemakainya khususnya dalam hal bisnis, untuk mendapatkan keuntungan serta kemudahan dalam hal meningkatkan kemajuan bisnis. Setiap badan usaha pada umumnya bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang tinggi sebagai sumber pembiayaan yang optimal bagi kelangsungan hidup perusahaan [2].

Pengadaan barang dan jasa menduduki posisi atau berperan penting dalam suatu organisasi, karena pengadaan barang dan jasa merupakan sarana efektivitas penggunaan anggaran perusahaan dalam jumlah signifikan guna mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan bagi terwujudnya pelaksanaan visi dan misi perusahaan. Pengadaan barang dan jasa merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan pemenuhan atau penyedia sumber daya yang berupa barang atau jasa pada suatu proyek atau pekerjaan tertentu (Shobihah, 2022) [3]. Aplikasi persediaan material yang digunakan pada PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) adalah Aplikasi Gudang Online (AGO). Aplikasi ini telah digunakan sejak 2017.

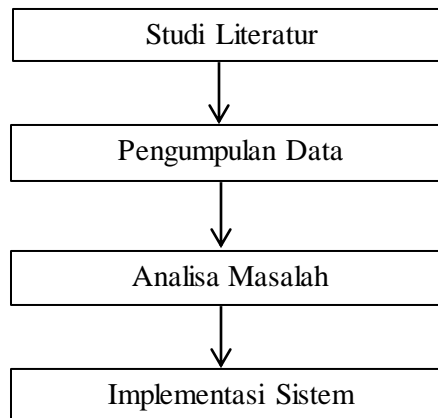
Dalam penelitian Hamdy & Putri (2019), berpandangan bahwa sistem pengelolaan material di PLN dapat meningkatkan kualitas serta menghasilkan beberapa usulan perbaikan berupa perbaikan penambahan fitur keamanan sistem, usulan perbaikan penambahan fitur analisa sistem, usulan perbaikan pemberian notifikasi upgrade tampilan sistem, usulan perbaikan pemindahan halaman web untuk bisa dibuka pada *web browser* mana pun yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan sistem Administrasi Gudang Online (AGO) [4]. Pada penelitian lain menilai bahwa sistem penyediaan yang dapat menyediakan informasi secara lengkap dan akurat secara terintegrasi dan luas menjangkau seluruh pelaku system, merupakan hal yang sangat dibutuhkan [5]. Maka penelitian ini meninjau efektifitas sistem gudang online tersebut dengan hasil sistem gudang online tersebut sudah sesuai standar operasional prosedur (SOP) di PT PLN, serta fungsi-fungsi yang ada pada sistem gudang online sudah berjalan sesuai fungsinya.

penelitian ini bertujuan untuk menggali fakta terkait fitur dan alur di aplikasi, efektifitas aplikasi serta persepsi pemakainya dalam penggunaannya selama ini. dalam menunjang persediaan material saat pekerjaan di lapangan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan prespektif saran perbaikan yang nantinya dapat memberikan langkah kebijakan manajemen guna mengembangkan aplikasi dimasa mendatang [6].

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode kualitatif. Artinya data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan memo dan dokumen resmi lainnya (Rumimpuni, 2014) [7]. Penelitian ini dilakukan di ULP PLN kisaran pada tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023

Populasi Penelitian Populasi dalam penelitian ini adalah 9 karyawan/pegawai pada PT. ULP PLN kisaran dimana pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu, yakni hanya karyawan/pegawai yang menggunakan aplikasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah pegawai yang menggunakan aplikasi ini dalam pekerjaan sehari-hari. Jadi total sampel dalam penelitian ini sebanyak 3 responden.



Gambar 1. Kerangka Kerja

### Studi Literatur

Sebelum dilakukan penelitian, penulis terlebih dahulu melakukan studi literatur dengan memperbanyak referensi berdasarkan jurnal, dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian sistem informasi sebagai bahan pendukung[8].

### Pengumpulan Data

Dengan melakukan pengumpulan data yang terdiri dari observasi, wawancara dan kuesioner. Dalam metode pengumpulan data dapat di peroleh dengan meninjau langsung ke lapangan[9].

### Analisis Masalah

Selanjutnya dilakukan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan masalah melalui data untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Dalam analisis ini dilakukan dalam pengolahan data. Hasil analisis diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman serta mendorong pengambilan keputusan. Dalam analisis masalah penelitian ini mengidentifikasi efektivitas sistem yang berjalan dan menganalisis kekurangan sistem.

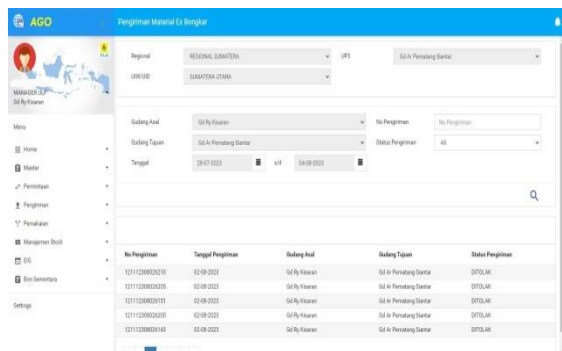
### Implementasi sistem

Implementasi sistem menjadi proses akhir dalam penelitian untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi kesesuaian. Jika sistem tersebut telah dinyatakan valid, maka sistem tidak perlu melakukan perbaikan atau revisi, namun apabila sistem dinyatakan belum memenuhi kesesuaian atau validitas maka sistem perlu dilakukan perbaikan ulang serta pengujian Kembali untuk mengetahui kesesuaian tahap akhir sistem tersebut. Implementasi merupakan tahapan akhir dimana sistem yang dirancang dapat dipublikasikan dan digunakan sesuai dengan tujuan penelitian dilakukan.

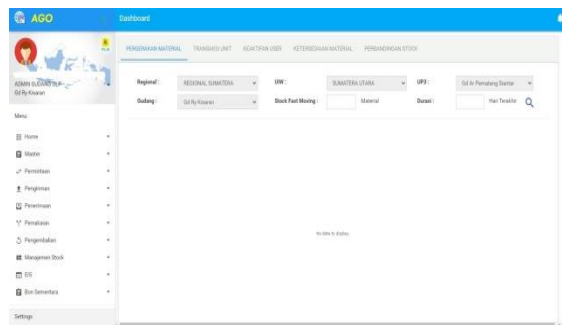
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengamatan Aplikasi AGO

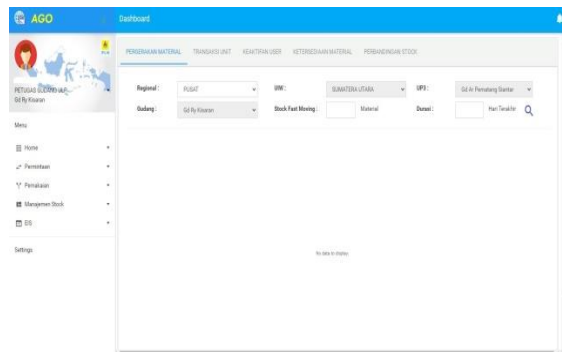
Aplikasi AGO di PLN ULP Kisaran terdapat beberapa jenis akun yang digunakan yaitu akun pengusul, pengusul dan pengapprove, serta akun pengapprove. Jika akun yang digunakan adalah akun pengusul maka aplikasi ditujukan untuk permintaan material, akun pengusul biasanya digunakan oleh teknik, Pelayanan dan Administrasi, serta Transaksi Energi Listrik (TEL). Jika akun pengusul dan pengapprove maka akun ini dapat digunakan untuk melakukan permintaan material serta dapat menyetujui permintaan material tersebut. Pemilik akun ini biasanya adalah kepala gudang. Sementara yang terakhir akun pengapprove. Akun pengapprove dimiliki oleh manager. Akun ini digunakan untuk menyetujui permintaan material [10].



Gambar 2. Akun Pengapprove



Gambar 3. Akun Pengusul dan Pengapprove



Gambar 4. Akun pengusul

AGO memiliki beberapa fitur utama tergantung dengan akun yang sedang digunakan. Jika akun pengusul fitur-fiturnya berupa menu utama dan didukung dengan beberapa fitur lain yaitu menu permintaan, pemakaian, dan manajemen stok.



Gambar 5. Fitur Akun Pengusul

Akun pengusul dan pengapprove memiliki lebih banyak fitur selain fitur permintaan, pemakaian, manajemen stok seperti yang ada di akun pengusul pada akun pengapprove terdapat tambahan fitur berupa fitur penerimaan, pengiriman dan pengembalian.



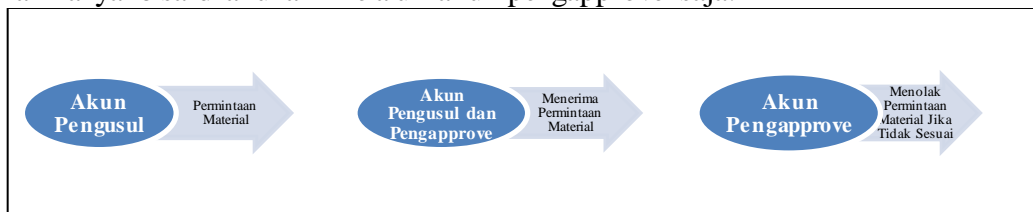
Gambar 6. Fitur Akun Pengusul dan Pengapprove

Akun pengapprove memiliki beberapa fitur yaitu permintaan, pengiriman, pemakaian dan manajemen stok. Fitur yang dimiliki akun pengapprove hampir sama dengan akun pengusul dan pengapprove namun akun pengapprove memiliki keistimewaan dapat menolak permintaan material dari leader. Alasan penolakan material biasanya dikarenakan material tidak ada dan kode material tidak sesuai.



Gambar 7. Fitur Akun Pengapprove

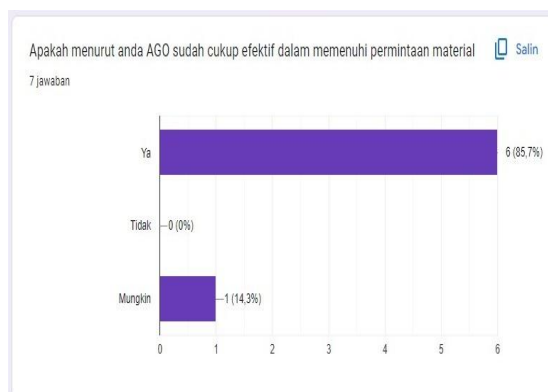
Untuk alur proses bekerjanya AGO yaitu ketika leader ingin melakukan permintaan material maka leader mengakses aplikasi dengan masuk ke menu permintaan. Jika permintaan sudah dikirim maka permintaan tersebut akan masuk ke akun pengusul dan pengapprove atau akun pengapprove. Jika permintaan diterima maka permintaan material tersebut akan disetujui melalui salah satu akun. Jika permintaan material tersebut dirasa kurang diperlukan maka akan ditolak, penolakan permintaan material hanya bisa dilakukan melalui akun pengapprove saja.



Gambar 8. Alur Penggunaan User AGO

### Wawancara Presepsi Pemakai AGO

Dari hasil wawancara pengguna AGO pada PLN ULP KISARAN, didapatkan hasil presepsi yang baik. Penggunaan AGO dalam menunjang pekerjaan lapangan tim leader sudah bagus dan efektif dalam pemenuhan persediaan materialnya. Namun kekurangan yang terlihat ketika melakukan penelitian ini adalah penggunaan AGO sendiri tidak dilakukan oleh tim leader yang berada dilapangan dikarenakan penggunaan AGO ini hanya dapat digunakan di area kantor, dengan kata lain AGO tidak bisa di akses dengan internet di luar kantor. Hal itu membuat para tim leader tidak menggunakan sendiri aplikasi ini melainkan digantikan oleh rekan yang memang bekerja di wilayah kantor. Hasil pembahasan tersebut didapatkan dari wawancara dan pengisian kuesioner oleh pegawai yang pernah menggunakan AGO. Dari pengisian kuesioner tersebut didapatkan hasil bahwa AGO dalam pengimplementasian di ULP PLN Kisaran sudah efektif dalam memenuhi persediaan material. Pengisi kuesioner tersebut adalah Bapak Ramadan selaku Tim Leader Pelayanan Pelanggan dan Administrasi, bapak Sahat Situngkir dan Bapak Aries selaku Kepala Gudang. Serta beberapa karyawan lain yang pernah menggunakan AGO. Jawaban yang didapatkan dari hasil kuesioner dapat dilihat dari gambar berikut ini.



Gambar 9. Persentase Kuesioner

Tabel 1. Hasil Kuesioner

No.	Item Pertanyaan	Persentase	Persentase
1	Apakah anda pernah menggunakan AGO	100%	Pernah
2	Jika pernah, Bagaimana tanggapan anda mengenai AGO	80%	Baik
3	Jika tidak pernah,apakah alasannya	0%	Tidak
4	Seberapa sering anda menggunakan AGO	50%	Netral
5	Apakah AGO memudahkan dalam proses manajemen stok material di ULP PLN KISARAN	100%	Ya
6	Apakah menurut anda AGO sudah cukup efektif dalam memenuhi permintaan material	85%	Ya
7	Apakah menurut anda penggunaan AGO sudah efektif dan efisien	85%	Ya
8	Apakah perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan AGO menurut anda	50%	Cukup Baik

Dari hasil kuesioner dapat dilihat bahwa 85,7% menjawab bahwa AGO sudah efektif dalam memenuhi permintaan material.



Gambar 10. Dokumentasi wawancara

**SIMPULAN**

Aplikasi Gudang Online (AGO) ini sudah memberikan kemudahan permintaan material di PLN ULP KISARAN. Ini dibuktikan dengan presepsi setiap user atau pengguna aplikasi ini juga sudah cukup merasakan kemudahan dalam pemakaian AGO dan merasa sudah efektif dengan persentase tanggapan sebesar 85,7%, meski perlu beberapa pengembangan fitur dimasa mendatang. Adapun saran agar pengembangan AGO dapat mempertimbangkan akses dengan internet serta gawai agar dapat memudahkan pengguna ketika berada diluar wilayah kantor dengan dapat mengupload gambar untuk bukti material. Selain itu dapat mengembangkan fitur-fitur yang ada di AGO agar lebih mudah dipahami.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Meyliawati and E. Suprianto, “Tinjauan Sistem Prosedur Pengeluaran Material C212 Di Gudang Manajemen Persediaan PT. X,” *Indept*, vol. 6, no. 1, pp. 17–23, 2016.
- [2] M. I. Hamdy and R. R. Putri, “Usulan Perbaikan Sistem Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Sistem Administrasi Gudang Online (AGO) Menggunakan Standar ISO/IEC 9126 di PT. PLN (Persero) Rayon Duri,” *J. KomtekInfo*, vol. 6, no. 1, pp. 78–86, 2019, doi: 10.35134/komtekinfo.v6i1.43.
- [3] E. S. Shohibah, “Laporan Kuliah Kerja Magang (Kkm) Bagian Pengadaan Barang Dan Jasa Pt. Pln Up3 Mojokerto,” 2022, [Online]. Available: [http://repository.stiedewantara.ac.id/3300/1/LAPORAN KULIAH KERJA MAGANG ECA.pdf](http://repository.stiedewantara.ac.id/3300/1/LAPORAN_KULIAH_KERJA_MAGANG_ECA.pdf)
- [4] D. N. Sari, S. Mintarti, and S. Pattisahusiwa, “Analisis Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Aplikasi Akuntansi Pada PT. PLN APJ Bojonegoro.,” *Kinerja*, vol. 15, no. 1, p. 38, 2018.
- [5] E. A. Cahyanugraha, R. R. Isnanto, and I. P. Windasari, “Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 154–160, 2015, doi: 10.14710/jtsiskom.3.1.2015.154-160.
- [6] PT. PLN (Persero), “Standar Konstruksi Sambungan Tenaga Listrik. Ed 2,” *PT PLN*, vol. 1, pp. 1–83, 2010, [Online]. Available: <http://hendrapola.my.id/fileku/pln-buku-2.pdf>
- [7] M. Rumimpuni, D. Warouw, and S. Harilima, “STRATEGI HUMAS DALAM MENSOSIALISASIKAN PROGRAM LISTRIK PINTAR PT . PLN ( PERSERO ) WILAYAH SULUTTENGGGO DI RANOTANA Oleh: MARLANNY RUMIMPUNU Latar Belakang PLN adalah perusahaan BUMN yang bergerak di bidang penyediaan jasa kelistrikan di Indonesia , salah,” *Acta Diurna Komun.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2014, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/4478/4005>
- [8] N. L. Meha, R. B. Hutasoit, and H. M. Siregar, “IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary Kualitas Sistem Informasi pada Pengguna PT . Perusahaan Listrik Negara ( PLN ) di Indonesia,” vol. 1, pp. 1109–1114, 2023.
- [9] E. Kaban, K. C. Brata, and A. H. Brata, “Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 3, no. 2, pp. 8952–8958, 2019.
- [10] Arief Fujianto, “Analisis Kepuasan Pengguna Akhir Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode EUCS Berdasarkan Prospektif Pelanggan PT. PLN UP3 Jember,” 2019, [Online]. Available: <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/97518>