

## Manfaat Sistem Inventaris Digital bagi Kelurahan Rancabolang

Andina Dwijayanti<sup>1</sup>, Rita Komalasari<sup>2</sup>, Puji Pramesti<sup>3</sup>, Poniah Juliawati<sup>4</sup>, Zen  
Munawar<sup>5</sup>

Politeknik LP3I<sup>1,2,3,4,5</sup>

E-mail: andinadwijayanti@plb.ac.id<sup>1</sup>, ritakomalasari@plb.ac.id<sup>2</sup>,  
pujipramesti@plb.ac.id<sup>3</sup>, poniahjuliawati@plb.ac.id<sup>4</sup>, munawarzen@gmail.com<sup>5</sup>

### ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Politeknik LP3I tahun 2023 tersebar di beberapa daerah Jawa Barat, salah satunya adalah Kelurahan Rancabolang Kecamatan Gedebage Kota Bandung. Mitra kegiatan PKM adalah pemerintah Kelurahan Rancabolang. Pada saat ini sistem inventaris yang ada di Kelurahan Rancabolang masih menggunakan sistem pencatatan menggunakan Excel saja, seringkali terjadi kesulitan pencarian data inventaris. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dalam kegiatan PKM kali ini diajukan untuk pembuatan sistem inventaris digital berbasis web sederhana untuk kelurahan Rancabolang. Metodologi yang digunakan dalam kegiatan PKM adalah wawancara (dilakukan untuk memperoleh informasi perihal kebutuhan untuk perbaikan sistem inventaris dari kelurahan Rancabolang), observasi (pengamatan secara langsung ke ruang inventaris dan catatan manual dari arsip inventaris), dan studi pustaka (mempelajari beberapa literatur yang berkaitan dengan tema PKM). Sistem inventaris ini dapat digunakan agar aparat pemerintah dan masyarakat kelurahan mendapatkan informasi yang lengkap, akurat dan real time mengenai inventaris yang dimiliki oleh pemerintah kelurahan, sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk kegiatan-kegiatan pemerintah dan masyarakat kelurahan secara optimal.

**Kata kunci :** *PKM, web, inventaris. digital*

### ABSTRACT

*Community Service (PKM) activities of LP3I Polytechnic in 2023 are spread in several areas of West Java, one of which is Rancabolang Village, Gedebage District, Bandung City. The partner of PKM activities is the Rancabolang Village government. At this time, the existing inventory system in Kelurahan Rancabolang still uses a recording system using Excel only, often causing difficulties in searching for inventory data. Based on these problems, this PKM activity proposes to create a simple web-based digital inventory system for Rancabolang Village. The methodology used in PKM activities is interviews (conducted to obtain information regarding the need for improvement of the inventory system from the Rancabolang village), observation (direct observation of the inventory room and manual records of the inventory archive), and literature study (studying some literature related to the PKM theme). This inventory system can be used so that government officials and the village community get complete, accurate and real time information about the inventory owned by the village government, so that this information can be used for government activities and the village community optimally.*

**Keyword :** *PKM, web, inventory, digital*

## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Politeknik LP3I tahun 2023 tersebar di beberapa daerah Jawa Barat, salah satunya adalah Kelurahan Rancabolang Kecamatan Gedebage Kota Bandung. Mitra kegiatan PKM adalah pemerintah Kelurahan Rancabolang. Penggunaan teknologi informasi merupakan hal yang sudah lazim diterapkan demi keberlangsungan kegiatan masyarakat (j-sika et al., 2021), bisnis UMKM (Dwijayanti et al., 2023), (Iswanto et al., 2023), (Pramesti et al., 2021), pendidikan (Putri et al., 2021) maupun pemerintahan karena dapat mempermudah proses dan memfasilitasi kemudahan pengambilan keputusan (Komalasari, 2020).

Inventaris merupakan suatu kegiatan pencatatan aset atau barang sekaligus pengelolaan data aset yang dimiliki organisasi secara profesional demi kelancaran operasionalnya. Sayangnya, keberadaan sistem inventarisasi belum mendapatkan perhatian yang serius oleh sejumlah organisasi, sehingga peran dan fungsinya belum begitu terlihat secara nyata. Jika inventaris barang dikelola dengan baik maka akan memberikan manfaat yang besar bagi kelancaran dan keberhasilan dalam kegiatan suatu organisasi.

Inventaris digital menggunakan teknologi digital untuk melacak dan mengelola tingkat inventaris. Sistem ini melibatkan penggunaan perangkat lunak dan perangkat keras untuk mengotomatiskan proses manajemen inventaris, mulai dari melacak pergerakan barang hingga memantau tingkat stok secara real time (Widya & Priawati, 2022). Pengelolaan inventaris yang efisien dapat secara efektif mengurangi biaya dan meningkatkan tingkat layanan (Ran, 2021). Bagi pemerintah, khususnya di wilayah kelurahan, pengelolaan inventaris

merupakan hal yang sangat penting, agar aparat pemerintah dan masyarakat kelurahan mendapatkan informasi yang lengkap, akurat dan real time mengenai inventaris yang dimiliki oleh pemerintah kelurahan, sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk kegiatan-kegiatan pemerintah dan masyarakat kelurahan secara optimal (Suhendar et al., 2022).

Adapun sistem Inventaris Digital ini dapat diimplementasikan di kelurahan rancabolang. Kelurahan Rancabolang merupakan sebuah pemerintahan kelurahan di Kecamatan Gedebage Kota Bandung. Kelurahan Rancabolang memiliki luas wilayah 276,57 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 6.676 jiwa. Agar pembangunan dapat dirasakan secara merata maka diperlukan aparat pemerintahan yang membuat perencanaan dan melaksanakan pembangunan yang tepat.

Salah satunya mengimplementasikan sebuah sistem yaitu sistem inventaris digital, dapat membantu pemerintah Kelurahan Rancabolang dengan:

- a. Pelacakan Inventaris yang Akurat, Sistem inventaris digital memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang tingkat inventaris, yang membantu pimpinan Kelurahan untuk membuat keputusan yang tepat. Dengan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang tingkat inventaris, Kelurahan Rancabolang dapat menghindari kehabisan stok dan mengurangi kelebihan inventaris, yang dapat membantu meningkatkan arus kas.
- b. Pemenuhan Pesanan yang Efisien, sistem inventaris digital dapat membantu menyederhanakan proses pemenuhan pesanan dengan menyediakan informasi real-time tentang inventaris.
- c. Untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Inventaris Barang di Kelurahan Rancabolang, yang

mempermudah pihak Kelurahan dalam proses inventarisasi barang. penerapan Sistem Informasi inventaris ini memberikan kemudahan dalam pencatatan fasilitas barang di kelurahan dengan mendata laporan serta tersimpan di sistem inventaris digital ini dan laporan bisa di ekspor kedalam bentuk PDF, Word dan Excel.

## 2. PERMASALAHAN

Pada saat ini sistem inventaris yang ada di Kelurahan Rancabolang masih menggunakan sistem manual yaitu pencatatan menggunakan Excel saja, seringkali terjadi kesulitan pada saat pencarian data inventaris.

Kegiatan sehari-hari dalam mengelola data inventaris yang ada masih banyak kesulitannya yaitu belum memiliki sistem yang dapat memantau setiap item barang pada stok karena seiring berjalannya waktu dengan banyaknya penambahan barang maka data akan mengalami perubahan setiap waktu baik adanya penambahan barang atau pun pengurangan barang, sehingga membuat tugas aparat kelurahan menjadi sulit memantau barang yang ada.

Dari permasalahan tersebut, maka penulis bermaksud untuk mengimplementasikan Sistem inventaris digital ini pada Kelurahan Rancabolang dengan menggunakan Website SI-STAR yang bertujuan untuk mengetahui proses sistem pengelolaan barang yang dilakukan.

Dalam pengimplementasiannya, website ini bisa diakses dengan menggunakan Web Server atau Web Hosting. Konsep singkat dari Web server adalah komputer yang menjalankan website Anda, sedangkan Web Hosting adalah faktor utama yang membuat website tersebut dapat diakses oleh pengguna bahkan yang lokasinya jauh

sekalipun. Web server menyediakan layanannya ke perangkat lain di internet. Sebaliknya, web hosting memungkinkan organisasi dan bisnis untuk menjalankan website mereka secara online. Dengan adanya sistem ini dapat memberikan kemudahan Aparat Desa dalam mengelola inventaris secara digital.

## 3. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam kegiatan PKM adalah wawancara (dilakukan untuk memperoleh informasi perihal kebutuhan untuk perbaikan sistem inventaris dari kelurahan Rancabolang), observasi (pengamatan secara langsung ke ruang inventaris dan catatan manual dari arsip inventaris), dan studi pustaka (mempelajari beberapa literatur yang berkaitan dengan tema PKM). Dengan menggunakan Pendekatan *grounded theory* merupakan metode penelitian kualitatif yang menggunakan beberapa prosedur sistematis untuk mengembangkan teori dari lapangan.

Desain teori dasar adalah prosedur kualitatif dan sistematis yang digunakan untuk menghasilkan teori yang menjelaskan, pada tingkat konseptual yang luas, suatu proses, tindakan, atau interaksi mengenai topik substantif. Dalam penelitian *grounded theory*, ini adalah teori “proses” yang menjelaskan proses pendidikan dari peristiwa, aktivitas, tindakan, dan interaksi yang terjadi sepanjang waktu. Selain itu, para ahli teori membumi melanjutkan melalui prosedur sistematis pengumpulan data, mengidentifikasi kategori (digunakan secara sinonim dengan tema), menghubungkan kategori-kategori ini, dan membentuk teori yang menjelaskan prosesnya (Cresswell, 2018).

Dengan metode ini, secara bersamaan mengumpulkan dan menganalisis data. Oleh karena itu, perancangan sistem inventaris barang harus didasarkan pada kenyataan yang sebenarnya. Data dikumpulkan

berdasarkan kebutuhan sistem yang dirancang.

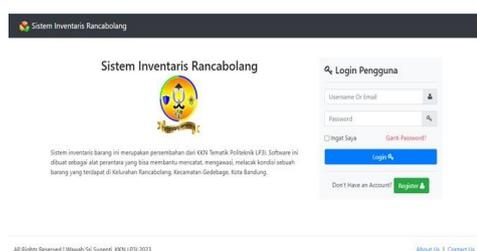
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem aplikasi inventaris ini diharapkan bisa dengan mudah untuk dimengerti karena kesederhanaannya. Melalui sistem ini, Kantor Kelurahan Rancabolang dapat meningkatkan efisiensi data inventaris yang ada.

Sistem inventaris berbasis website ini dirancang untuk memiliki berbagai fungsi dan manfaat yang dapat memberikan keuntungan bagi instansi pemerintah, dalam hal ini ialah Kantor Kelurahan Rancabolang. Berikut adalah tampilan dari SI-STAR (Sistem Informasi Inventaris Rancabolang):

##### Register

Untuk pengguna baru, bisa langsung membuat akun dengan melakukan register. Cara yang bisa dilakukan ialah di menu Login, bisa membuat akun dengan mengklik Register, seperti dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan login pengguna

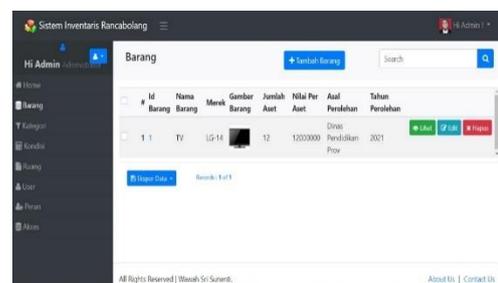
Untuk yang berperan sebagai Administrator, bisa melakukan Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus Data, kemudian juga bisa memantau dan memanajemen user yang sudah berhasil register serta mengatur akses para User di Menu Role Permissions seperti terlihat pada Gambar 2. Sedangkan untuk yang menjadi User, bisa melakukan Tambah, Edit, Lihat, dan

Hapus Data terkait inventaris yang dilihat di kantor kelurahan Rancabolang.



Gambar 2. Tampilan Dashboard Admin

Halaman HOME bisa digunakan untuk memantau jumlah Barang, Ruang, serta jumlah User. Pada tombol Barang di HOME, maka laman akan beralih ke Menu Barang seperti pada Gambar 3. Di menu barang ini, bisa dilakukan operasi Tambah, Lihat, Edit, dan Hapus Data terkait Inventaris yang ada di Kantor Kelurahan. Selain itu, juga bisa melakukan pencarian data serta melakukan ekspor data ke dalam bentuk word, pdf, dan excel guna pelaporan atau pengajuan ke pihak terkait.



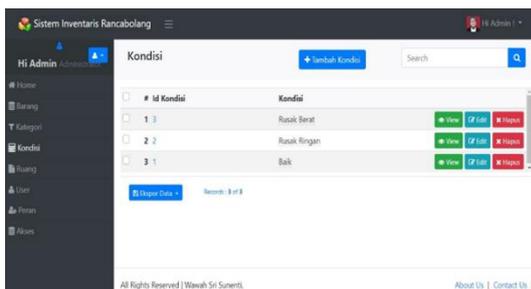
Gambar 3. Tampilan Menu Barang

Selanjutnya apabila berpindah ke menu kategori maka untuk menu ini, bertugas untuk mengklasifikasikan barang inventaris ke dalam sub lebih kecil lagi sesuai kategorinya. Misalnya, elektronik, perlengkapan kantor, dsb seperti yang bisa dilihat di gambar4 dibawah ini.



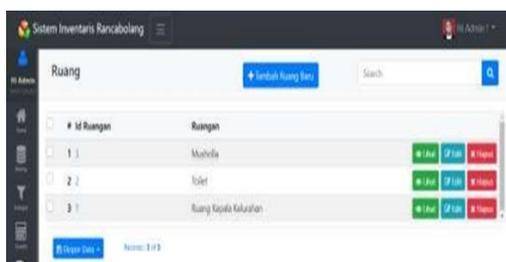
Gambar 4. Tampilan Menu Kategori

Dalam Menu home juga ada tombol kondisi untuk melihat kondisi barang inventaris yang di inputkan disistem ini apakah kondisinya masih baik, sudah rusak atau sudah rusak berat. Untuk menu ini, hanya bisa berfokus pada Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus data serta pencarian. Menu Kondisi bisa dilihat pada Gambar 5 dibawah ini.



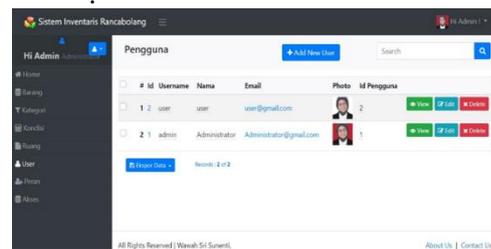
Gambar 5. Tampilan Menu Kondisi

Selanjutnya Halaman HOME juga bisa digunakan melihat halaman Ruangan, dapat di klik tombol ruangan HOME maka laman akan beralih ke Menu Ruangan seperti pada Gambar 6 dibawah ini. Untuk menu ini, hanya bisa berfokus pada Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus data serta pencarian.



Gambar 6. Tampilan Menu Ruang

Didalam sistem inventaris pada halaman HOME ada menu USER. Untuk menu ini, hanya bisa diakses oleh Administrator yang berfokus pada Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus data serta pencarian. Serta administrator bertanggungjawab penuh akan akses user ke sistem ini. Berikut tampilan menu USER pada Gambar di bawah ini



Gambar 7. Tampilan Menu USER

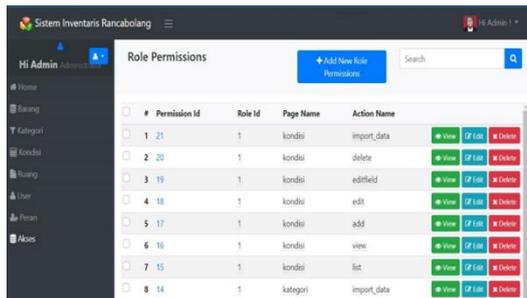
Didalam sistem inventaris digital ini pun ada menu peran yang bisa dipilih. Untuk yang berperan sebagai Administrator, bisa melakukan Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus Data, kemudian bisa juga memantau dan memanajemen user yang sudah berhasil register serta mengatur akses para User di Menu Role Permissions. Sedangkan untuk peran yang menjadi User, bisa melakukan Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus Data terkait inventaris yang Anda lihat di kantor kelurahan Rancabolang. Berikut tampilan menu peran bisa dilihat pada gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Tampilan Menu Peran

Berikut akan dijelaskan untuk menu Akses, menu ini hanya bisa diakses oleh Administrator. Administrator bisa melakukahn akses apa saja seperti Tambah, Edit, Lihat, dan Hapus data

serta pencarian. Serta administrator bertanggungjawab penuh akan akses setiap roles ke sistem melalui menu ini. Misalnya saja user diberi akses untuk edit, tambah, lihat dan hapus. Maka kita bisa merubahnya melalui Menu ini. Tampilan Menu Akses bisa dilihat pada gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Tampilan Menu Akses

Pada dasarnya, untuk setiap bagian seperti pada Menu Barang, Ruangan, Kategori, dll fitur print selalu bisa digunakan pada setiap bagian. Untuk print, bisa mengekspor ke dalam bentuk word, pdf, dan excel.

Bagian akhir dari sistem ini adalah Setelah Semua inventaris terinputkan pada sistem inventaris digital diberbagai bagian yang sudah dijelaskan di atas, maka untuk laporan akhir bisa dilihat dalam bentuk pdf, excel ataupun word dengan menggunakan fitur print pada setiap bagian-bagiannya, berikut tampilan hasil laporan inventaris pada Gambar 10 dibawah ini.



Gambar 10. Hasil Laporan Inventaris dari Sistem

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini melalui dibuatnya sistem Inventaris digital ini membantu Aparat kelurahan Rancabolang untuk memiliki sistem yang dapat merubah pengelolaan data inventaris yang selama ini berbentuk manual menjadi digital sehingga Kantor Kelurahan Rancabolang dapat meningkatkan efisiensi data inventaris yang ada dan memudahkan pemangku kebijakan untuk dapat mengambil keputusan.

Sistem ini juga memberikan kemudahan dalam proses registrasi, proses keluar masuk barang inventaris dan pembuatan laporan secara otomatis. Sistem ini juga memiliki beberapa keunggulan, antara lain: Pengolahan data di kantor Kecamatan Rancabolang lebih mudah karena seluruh data dikonsolidasikan dalam satu program, serta Menghasilkan laporan yang dibutuhkan menjadi lebih cepat dan akurat. Pendokumentasian data lebih baik dan terorganisir karena data disimpan dalam database.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwijayanti, A., Komalasari, R., Harto, B., Pramesti, P., & Alfaridzi, M. W. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Sosial Sebagai Sarana Promosi dan Pemasaran pada UMKM Sablon Anggi Screen di Era Digital. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 16(2), 68–75.
- Iswanto, Munawar, Z., Putri, N. I., Hernawati, & Komalasari, R. (2023). Manfaat Manajemen Teknologi Informasi Di UMKM. *TEMATIK*, 10(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.38204/tematik.v10i1.1314>
- j-sika, Rita Komalasari, & Mira Ismirani Fudsy. (2021). PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGENDALIAN PANDEMI COVID-19. *J-SIKA/Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 3(02 SE-Articles), 73–85. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/694>
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Masa Pandemi Covid 19. *TEMATIK : Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 38–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Pramesti, P., Dwijayanti, A., Komalasari, R., & Munawar, Z. (2021). Transformasi Bisnis Digital UMKM Bola Ubi Kopong di Masa Pandemi Covid-19. *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 7(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.38204/atrabis.v7i2.700>
- Putri, N. I., Herdiana, Y., Munawar, Z., & Komalasari, R. (2021). Teknologi Pendidikan dan Transformasi Digital di Masa Pandemi COVID-19. *JURNAL ICT : INFORMATION & TECHNOLOGY*, 21(1), 53–57.
- Ran, H. (2021). Construction and optimization of inventory management system via cloud-edge collaborative computing in supply chain environment in the Internet of Things era. *PloS One*, 16(11), e0259284. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259284>
- Suhendar, H., Iskandar, J., Kurniadi, D., & Septiana, Y. (2022). ASSET MANAGEMENT SYSTEM DESIGN OF VILLAGE BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(4 SE-Articles), 815–819. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.4.299>
- Widya, M. A. A., & Priawati, I. C. (2022). Web-Based Village Inventory Management Information System. *NEWTON: Networking and Information Technology*, 2(2 SE-Articles), 65–71. <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/newton/article/view/2066>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles, California: Sage Publications