

Rancang Bangun *Prototype Enterprise Resource Planning* Pada Lumbung Pangan Desa di Komunitas Adat Bonekeling, Banyumas, Indonesia

Ambarwati Puspita Sari^a, Dhenis Aqira Maharani^b, Ferdiansyah Irawan^c, Fauzan Romadlon^{*d}, Shilfia Faradisa^e

^{a, b, c, d, e} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University, Jl. D.I Panjaitan 128, Purwokerto, 53147

* Corresponding author: fauzanro@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Komunitas Adat Bonokeling merupakan salah satu komunitas adat di Banyumas, Jawa Tengah. Komunitas ini memiliki beberapa keunikan yang salah satunya adalah tradisi lumbung pangan. Tujuan lumbung pangan tersebut adalah mengupayakan ketahanan pangan masyarakat sekitar terutama di masa paceklik atau saat kondisi sosial tertentu seperti upacara adat. Faktanya, minimnya generasi muda dan proses bisnis yang masih sederhana menjadikan lumbung pangan perlu diperbaiki. Salah satu pendekatan untuk memfasilitasi *gap* tersebut yaitu dengan *prototype Enterprise Resource Planning* (ERP). Penelitian ini bertujuan mengadopsi ERP guna menjaga keberlangsungan tradisi lumbung pangan. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan *prototype* dan data yang diperoleh digunakan untuk menyusun sistem ERP sesuai dengan kondisi lumbung pangan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem ERP mampu membenahi sistem kelola sumber daya pada lumbung pangan menuju langkah dalam digitalisasi proses bisnis. Sistem ERP ini mencakup konsep-konsep administrasi, reporting, pengelolaan produk dan pemberdayaan sumber daya. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu perlunya pengukuran *readiness* sebuah sistem digital. Pengukuran ini akan menggambarkan seberapa siap dan layak sebuah sistem diimplementasikan di lumbung pangan Komunitas Adat Bonokeling.

Kata Kunci: *Banyumas; Bonokeling; ERP; Lumbung Pangan; Ketahanan Pangan.*

ABSTRACT

The Bonokeling Traditional Community was one of the traditional communities in Banyumas, Central Java. This community had several unique features, including the food barn tradition. The purpose of the food barn was to strive for food security for the surrounding community, especially during times of famine or certain social conditions such as traditional ceremonies. The lack of young people and simple business processes made food barns in need of improvement. One approach to bridging this gap was through the Enterprise Resource Planning (ERP) prototype. This study aimed to adapt ERP to maintain the sustainability of the food barn tradition. The method used was qualitative with a prototype approach, and the data obtained was used to develop an ERP system according to the conditions of the food barn. The study results indicated that using the ERP system improved the resource management system in the food barn and contributed to the digitalization of business processes. This ERP system included administration, reporting, product management, and resource empowerment. This study had limitations, namely the need to measure the readiness of a digital system. This measurement described how ready and feasible a system was for implementation in the Bonokeling Traditional Community food barn.

Keywords: *Banyumas; Bonokeling; ERP; Food Barn; Food Security.*

1. Pendahuluan

Ketahanan pangan adalah keadaan yang mewujudkan kemampuan perorangan dalam mengakses pangan yang sehat dan bergizi. Badan Ketahanan Pangan tahun 2020 merancang sebuah Indeks Ketahanan Pangan (IKP) untuk dianalisis secara indeks global yang merupakan bagian dari *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA)[1]. Ketahanan pangan ini diwujudkan dalam pendekatan budaya di komunitas adat Bonokeling, Banyumas [2].

Kaum adat Bonokeling merupakan suatu adat yang menganut keberagaman ritual yang terletak di Desa Pekuncen, Kecamatan Jatilawang, Banyumas [3]. Salah satu keunikan tersebut adalah adanya lumbung pangan yang merupakan kegiatan kaum adat Bonokeling untuk menjaga keberadaan cadangan pangan untuk masyarakat sekitar dengan cara meminjam gabah pada saat musim paceklik datang dan mengembalikannya saat panen raya tiba [4]. Penguatan tradisi lumbung pangan pada adat Bonokeling menjadi salah satu tradisi penting dalam lingkup ketahanan pangan masyarakat sekitar [5]. Penduduk Bonokeling memiliki potensi penanggulangan kelaparan pada musim paceklik dan adanya keterkaitan dengan ketahanan pangan untuk penduduk [6].

Faktanya, peran generasi muda komunitas adat bonokeling pada lumbung pangan masih minim kontribusi dan ditambah dengan proses administrasi masih manual [7]. Hal ini berdampak pada pengawasan aliran barang yang masih kurang efektif dan efisien. Bahkan, jumlah barang yang ada di lumbung pangan tidak sesuai dengan catatan harian pengelola gudang. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Enterprises Resource Planning* (ERP). ERP merupakan perencanaan terstruktur untuk membangun strategi penguatan sebuah bisnis proses berbasis teknologi Informasi [8]. Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) mampu meningkatkan kinerja pada lingkup bisnis sebagai langkah dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi [9]. Selain itu, implementasi ERP dapat membantu proses pengelolaan kegiatan penjualan barang di setiap toko untuk memantau data secara *real-time* [10].

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah penelitian dalam mendigitalisasi proses bisnis dengan sistem ERP serta pengelolaannya pada sumber daya lumbung pangan untuk mendukung isu ketahanan pangan pada Komunitas Bonokeling di Banyumas. Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan hasil pengelolaan lumbung pangan yang lebih baik dan dapat meningkatkan efisiensi pada rutinitas harian berbasis ERP. ERP bertujuan untuk memudahkan bisnis proses pada lumbung pangan. Selain itu, manfaat penelitian ini bagi pengelola lumbung pangan adalah dapat menjadikan ERP sebagai penunjang proses perencanaan hingga proses evaluasi meliputi tingkat kinerja sumber daya serta penentuan keberhasilan bisnis proses lumbung pangan yang berkelanjutan.

2. Tinjauan Pustaka

Komunitas Adat Bonokeling membuat lumbung pangan dalam menghadapi musim yang tidak menentu. Bisnis proses lumbung pangan yang dibuat masih sederhana dan masih belum terdapat pendekatan teknologi. Tujuan lumbung pangan tersebut adalah untuk menjaga ketahanan pangan. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan di lumbung pangan tersebut adalah dengan ERP.

ERP merupakan perencanaan terstruktur dalam membangun strategi perencanaan yang terstruktur dalam pengadaan dan penguatan sarana dan prasarana sebagai penguatan bisnis proses berbasis teknologi Informasi [8]. ERP dapat diterapkan pada proses kebijakan dan pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan ketahanan pangan pada Kabupaten Indragiri [11]. Hasil menunjukkan bahwa implementasi teknologi berbasis ERP mampu menunjang keberlangsungan sumber daya di dalam suatu

organisasi. Selain itu, model sistem ERP dapat diterapkan pada pelayanan pajak dan mengukur performansi sebuah industri pertahanan [12][13].

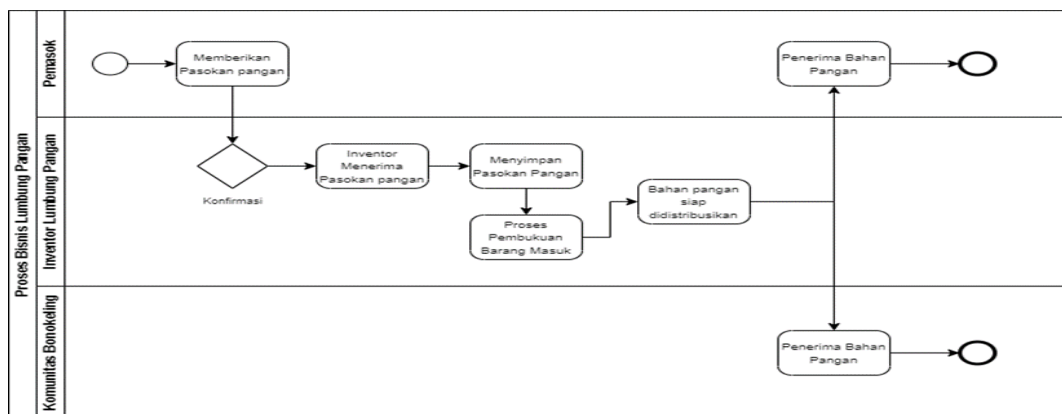
Tujuan sistem ERP adalah mampu menganalisis untuk kegiatan perusahaan [14]. ERP membutuhkan ruang lingkup prosedur implementasi yang jelas, perencanaan proyek yang sesuai dan penyesuaian minimal dari sistem yang dipilih untuk implementasi [15]. ERP dapat ditingkatkan performanya terutama pada proses *procurement* dalam rantai pasok dengan menerapkan ERP dan *social network analysis* sebagai teknologi terapan yang akan mendukung manajemen sistem kelola [16]. ERP juga dapat diterapkan dalam menunjang ketahanan pangan nasional menuju digitalisasi proses bisnis pada sektor pertanian. ERP memberikan ketersediaan akses bagi pengguna dalam mengelola proses penjualan produk hasil pertanian pada Kabupaten Humbang [17]. Berdasarkan studi pustaka yang dilakukan, masih sedikit kajian ERP pada konteks komunitas adat atau kaum tradisional. ERP dapat digunakan sebagai perencanaan hingga proses evaluasi meliputi tingkat kinerja sumber daya serta penentuan keberhasilan terhadap suatu entitas yang diuji.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan metode *prototype* yaitu dengan membangun perangkat lunak yang cepat dan bertahap sehingga proses evaluasi dapat dilakukan dengan cepat [18]. Data kualitatif diambil dengan observasi dan wawancara secara langsung dengan pengelola lumbung pangan sedangkan data kuantitatif berupa data *turn over* padi di lumbung pangan dalam kurun waktu tertentu. Wawancara dilakukan pada dua informan meliputi petani dan Ketua RW 02 Desa Pekuncen sebagai bagian dari pengurus lumbung pangan. Proses wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait aktivitas penduduk desa dalam pengelolaan lumbung pangan, proses bisnis, dan manajemen organisasi pengelolaan lumbung pangan saat ini. Setelah data dikumpulkan, sistem ERP dibangun sebagai bagian dari digitalisasi lumbung pangan dengan bantuan *software* Odoo.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Proses Bisnis Tradisi Lumbung Pangan



Gambar 1. Proses Bisnis Lumbung Pangan

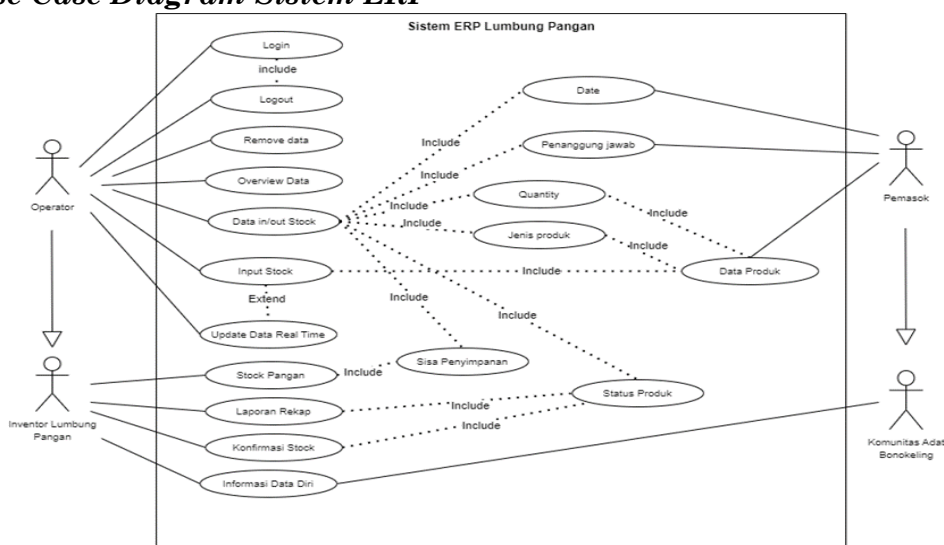
Sumber: Olahan data, 2023

Gambar 1 menggambarkan proses bisnis yang terjadi pada lumbung pangan, secara keseluruhan. Pada proses tersebut memuat aktor yang memiliki peran dalam proses bisnis yang terjadi meliputi pemasok, *inventor* lumbung pangan dan komunitas bonokeling. Kedudukan aktor inventaris lumbung pangan dalam hal ini mempunyai otoritas dalam mengelola sumber daya pangan yang diberikan oleh pemasok mulai dari proses penerimaan barang masuk, proses penyimpanan, pembukuan hingga proses

distribusi. Status pemasok pada proses bisnis lumbung pangan memiliki potensi dalam menuntaskan ketidakteraturan kondisi pangan pada komunitas Bonokeling, sehingga peranannya sangat diperlukan dalam menopang kebutuhan pokok komunitas Bonokeling saat mengalami kondisi tak menentu. Selain itu, perjanjian simpan pinjam yang terjalin antara pemasok dengan *inventor* lumbung pangan pada dasarnya akan selalu berlaku bagi pemasok sehingga masih memungkinkan pemasok untuk memperoleh haknya sebagai masyarakat Bonokeling dalam memperoleh bahan pangan pada lumbung pangan seperti halnya masyarakat komunitas Bonokeling. Proses bisnis pada lumbung pangan dijalankan secara dinamis, mengingat bahwa kualitas bahan pangan akan menurun seiring bertambahnya waktu sehingga pergerakan bahan pangan akan dioperasikan untuk selalu bergerak mengikuti kebutuhan pokok para penduduk komunitas adat Bonokeling.

4.2 Sistem ERP

4.2.1 Use Case Diagram Sistem ERP



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Lumbung Pangan Pada Sistem ERP
Sumber: Olahan data, 2023

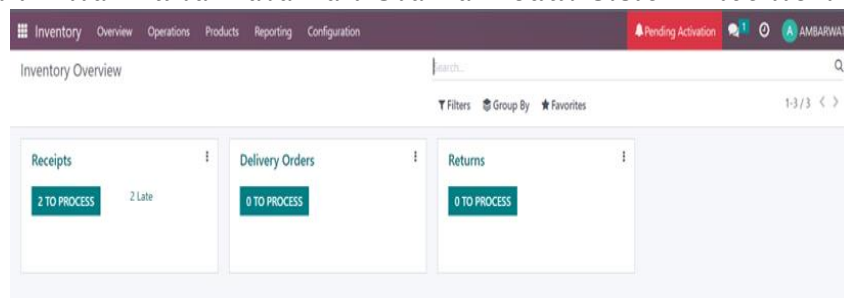
Gambar 2 menggambarkan bahwa terdapat keterkaitan empat aktor yang memiliki pengaruh dalam proses dalam proses simpan pinjam pada sistem lumbung pangan komunitas adat bonokeling. Empat faktor ini adalah Pemasok, *Operator*, *Inventor* Lumbung Pangan, dan Komunitas Adat Bonokeling. Pemodelan sistem informasi dari *use case diagram* diawali oleh aktor pemasok yang memiliki *use case* berupa data produk yang saling berkaitan dengan *quantity* dan jenis produk untuk disampaikan kepada operator, selain itu juga terdapat *use case* data dan penanggung jawab dari pemasok lumbung pangan sendiri.

Operator pada *use case diagram* memiliki tugas dalam mendata pemasok dan penerimanya yaitu komunitas adat bonokeling, pelaporan terkait data selanjutnya akan diterima oleh *inventor* lumbung pangan melalui operator. Serangkaian tahap pada operator tersusun atas proses *login*, *log out*, *remove data*, *overview data*, *data in/out stock*, *input stock*, dan *update data real time*. *Data in/out stock* memiliki keterkaitan dengan beberapa proses diantaranya data pemasok, penanggung jawab, data produk, sisa penyimpanan dan status produk.

Ketiga aktor *inventor* lumbung pangan ini memiliki tugas yang mengatur penyimpanan dan jalannya bahan pangan kepada komunitas adat bonokeling. *Inventor* lumbung pangan ini memiliki beberapa *use case* stok pangan yang berkaitan dengan sisa penyimpanan pada operator, lalu ada laporan rekap dan konfirmasi stok berkaitan

dengan status produk serta memperoleh informasi data diri dari aktor ke empat yaitu komunitas adat bonokeling yang akan melakukan simpan pinjam bahan pangan pada masa paceklik.

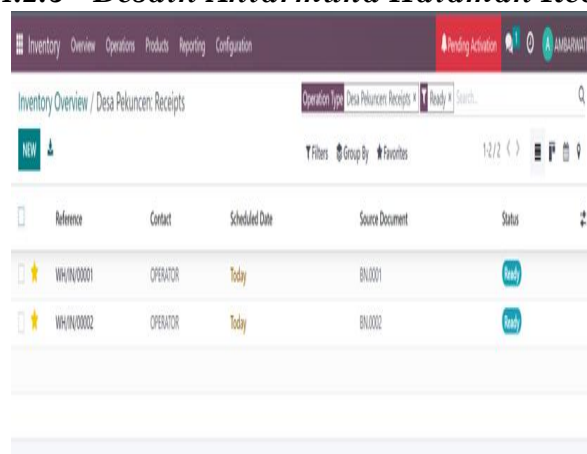
4.2.2 Desain Antarmuka Halaman Utama Modul Sistem Inventori



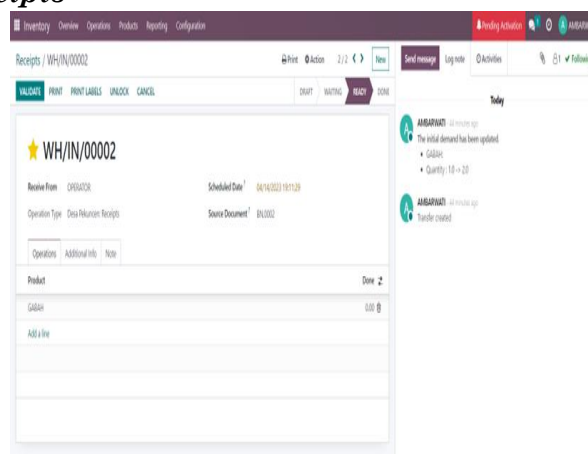
Gambar 3. Desain antarmuka halaman utama modul *inventory*
Sumber: Olahan data, 2023

Halaman utama sistem ERP merupakan tampilan fitur dari beberapa kategori *inventory overview* yang dapat diedit oleh operator secara *online*. Halaman *overview* akan memberikan informasi tentang jenis operasi yang akan dilakukan pada modul ini. Gambar 3 memuat hasil berbagai jenis operasi termasuk tanda terima, pesanan pengiriman, dan pengembalian. Operasi tersebut dibuat untuk penyimpanan data informasi pada *warehouse* lumbung pangan pada komunitas adat bonokeling.

4.2.3 Desain Antarmuka Halaman Receipts



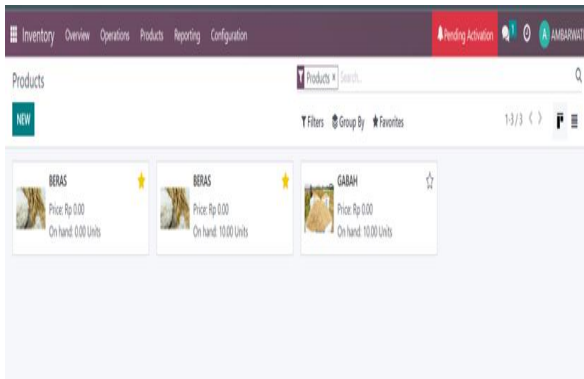
Gambar 4. Desain antarmuka *fitur* receipts modul *inventory*
Sumber: Olahan data, 2023



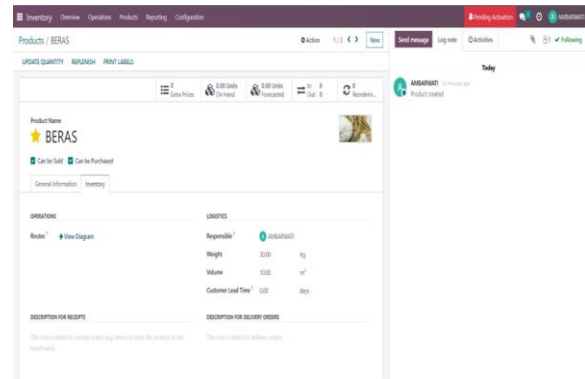
Gambar 5. Halaman *detailed receipts* produk
Sumber: Olahan data, 2023

Receipts yang digunakan pada pengelolaan aktivitas penerimaan bahan pangan yang di *supply* oleh pemasok. *Output* dari *receipts* akan berbentuk sebuah tanda bukti bahwa bahan pangan telah diterima di *warehouse* dan sudah diinputkan ke dalam sistem ERP (Gambar 4 dan 5). Pada tampilan ini terdapat fitur *reference* terdapat data pemasok bahan pangan dan aktivitas pemasukan yang dilakukan, fitur *contact* merupakan informasi pribadi terkait pemasok bahan pangan. Selanjutnya terdapat *schedule date* yang merupakan tanggal efektif jadwal produk tertentu yang telah masuk dalam penyimpanan bahan pangan komunitas adat bonokeling. Data pemasukan bahan pangan setiap waktunya akan tersimpan dalam sebuah dokumen yang tertera pada fitur *source document* dan kemudian terdapat status produk yang berada pada *warehouse* lumbung pangan komunitas adat bonokeling.

4.2.4 Desain Antarmuka Halaman Produk



Gambar 6. Tampilan *stock* produk
Sumber: Olahan data, 2023

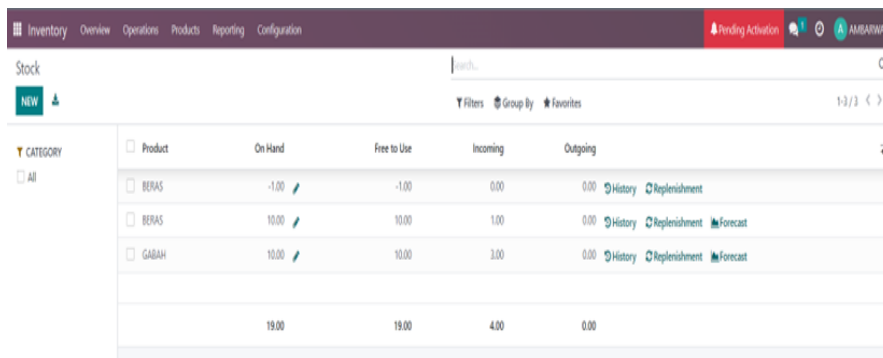


Gambar 7. Tampilan detail produk
Sumber: Olahan data, 2023

Halaman produk merupakan halaman yang menampilkan jenis stok bahan pangan yang tersedia pada sistem *inventory* ERP. Informasi terkait pada tampilan ini yaitu penyimpanan sisa yang ada di *warehouse*. Kemudian terdapat data secara *detail* mengenai stok produk yang tersedia pada *inventory* terdapat pada Gambar 6.

Gambar 7 menampilkan informasi terkait produk yang ada pada penyimpanan. Fitur produk ini memiliki elemen data yang akan diisi sesuai dengan jenis produk yang akan disimpan. Seperti nama produk, *on hand*, *forecast*, *responsible*, berat, dll. Bahan pangan yang akan di *supply* oleh pemasok ke lumbung pangan akan didata oleh operator pada fitur ini. Halaman ini juga menampilkan jumlah atau total stok yang tersedia di lumbung pangan selain itu, halaman ini telah terintegrasi dengan para operator yang mengelola sistem ERP lumbung pangan.

4.2.5 Desain Antarmuka Halaman Stok Bahan Pangan

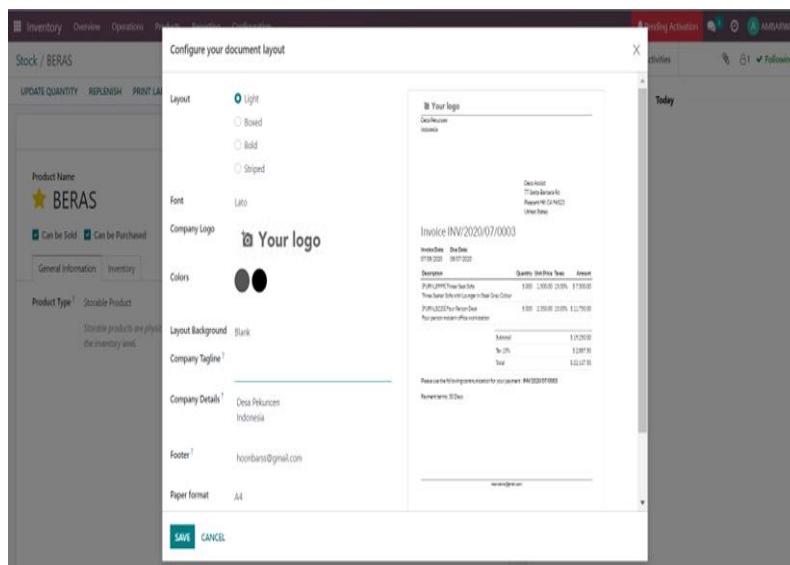


Product	On Hand	Free to Use	Incoming	Outgoing
BERAS	-1.00	-1.00	0.00	0.00
BERAS	10.00	10.00	1.00	0.00
GABAH	10.00	10.00	3.00	0.00
	19.00	19.00	4.00	0.00

Gambar 8. Tampilan halaman ketersediaan *stock* bahan pangan
Sumber: Olahan data, 2023

Ketersediaan bahan pangan pada sistem Odoo merupakan jumlah produk yang masih tersedia dalam *warehouse* lumbung pangan di desa pekuncen khususnya ketersediaan pangan komunitas adat Bonokeling. Gambar 8 menampilkan jenis produk yang tersedia seperti beras dan gabah, pada kasusnya apabila satu jenis produk sudah masuk dalam daftar *scrap* maka tercatat dalam sistem produk tersebut sudah digunakan. Halaman ini memuat informasi terkait produk yang sedang tersimpan beserta dengan data tambahan seperti *on-hand*, *free to use*, *incoming*, dan *outgoing*. Seperti beras dengan sisa penyimpanan sebanyak 10.00 kg, beras tersebut bebas digunakan sejumlah sisa persediaan yaitu 10.00 kg, dan *incoming* atau jumlah *quantity* yang akan datang produk besar sebanyak 1.00 kg.

4.2.6 Desain Antarmuka Invoice Produk Bahan Pangan



Gambar 9. Tampilan *invoice* produk beras

Sumber: Olahan data, 2023

Bukti tagihan transaksi pada pengolahan bahan pangan berbasis ERP digambarkan pada Gambar 9. yang merupakan tampilan *invoice* dari produk yang tersimpan. *Invoice* ini berfungsi untuk memuat perincian data penyimpanan dan pengeluaran stok bahan pangan tersimpan. Selain itu, dapat dijadikan acuan pengelola dalam kemudahan untuk laporan akhir atau pembukuan.

4.3 Penguatan Tradisi Lumbung Pangan dengan ERP

Era modern saat ini, secara kompetitif menuntut agar komunitas Adat Bonokeling bisa beradaptasi dengan perubahan situasi dalam konteks yang berbeda. Sehingga sangat penting untuk merespons dengan cepat bagi komunitas Bonokeling dalam menghadapi perubahan kondisi alam yang berimbas pada kondisi ketahanan pangan masyarakat sekitar. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) ini bermanfaat bagi kaum adat Bonokeling dalam mengelola lumbung pangan sebagai sarana penunjang ketahanan pangan saat kemarau panjang.

Sistem ERP ini secara tidak langsung akan memberikan dominasinya dalam mengakomodasi kebutuhan para *user*, konsep penguatan yang dibangun oleh keikutsertaan ERP memberikan manfaatnya pada proses pendataan terhadap bahan pangan yang diterima oleh pengelola lumbung pangan [19]. Di sisi lain, ERP memberikan kemudahan akses untuk pengguna dalam mengakses data input serta mengurangi adanya kerusakan data. Keberadaan sistem pengelolaan sumber daya yang fleksibel dan efisien diharapkan mampu menarik generasi muda untuk ikut andil dalam mengelola kebutuhan sumber daya lumbung pangan pada komunitas adat Bonokeling, sehingga keberadaan tradisi lumbung pangan dapat dipertahankan melalui teknologi sistem terintegrasi ERP.

Keberadaan teknologi yang masif saat ini dijadikan sebagai pendekatan yang mampu mengatasi permasalahan yang hadir di dalam lingkup masyarakat. Konsep peubah atau peralihan dalam hal ini dibuktikan dengan adanya terapan teknologi sebagai koagulasi pada permasalahan yang hadir dan memberikan potensinya untuk mengupayakan konsep penguatan terhadap nilai-nilai kebudayaan yang telah ada. Eksistensi sebuah teknologi di dalam penelitian ini menunjukkan kapasitasnya dalam mengelola sumber daya lumbung pangan pada komunitas adat Bonokeling.

Penerapan teknologi ERP memberikan dorongan bagi masyarakat komunitas adat Bonokeling untuk menjaga ketahanan pangan dengan nilai-nilai seperti gotong royong. Gotong royong ini diwujudkan dalam menjaga ketahanan pangan menyiapkan bahan pangan cadangan dikala kondisi paceklik atau kondisi musibah sosial menimpa komunitas adat Bonokeling.

Tantangan penerapan ERP ini adalah kesiapan dan keberlanjutan program. Kesiapan berupa sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi dan keberlanjutan berupa sumber daya manusia yang terlatih. Hal tersebut dapat diperoleh dengan pelatihan digital dan keterampilan pengembangan yang lebih kompeten untuk mengatasi teknologi digital di daerah pedesaan [20]. Pelatihan digital ini nantinya dapat menjadi program untuk menempatkan keterampilan dan pengetahuan yang memadai tentang adopsi TI terutama dalam implementasi ERP [21].

Penerapan teknologi digital di pedesaan akan menutup kesenjangan digital, keterampilan, permintaan, dan konektivitas antar pengguna [20]. Kesenjangan tersebut dapat dibendung oleh kolaborasi pemangku kepentingan seperti pemerintah, akademisi, dan industri. Kolaborasi akan memetakan dan membuat profil kekuatan dan kelemahan mereka untuk meminimalkan kesenjangan implementasi. Selain itu, dibutuhkan sebuah modal sosial, yang berarti kemampuan untuk membangun kerjasama, kepercayaan, dan partisipasi, masyarakat lokal untuk mendapatkan keuntungan dari jaringan sosial sehingga menumbuhkan kemampuan inovasi tanpa harus merusak nilai yang telah ada [22].

5. Kesimpulan

Lambung pangan merupakan sebuah prasarana komunitas adat Bonokeling untuk menyimpan bahan pangan dalam jumlah yang besar atau dalam kata lain disebut warehouse cadangan pangan. Fungsi lambung pangan adalah memberikan *buffer stock* terutama pada kondisi paceklik. Bisnis proses yang dijalankan masih sederhana ditambah dengan generasi muda yang minim dalam menjaga keberlanjutan lambung pangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ERP dapat diterapkan di lambung pangan meskipun masih dalam tahapan *prototype*. ERP mampu memberikan kemudahan dalam pengelolaan sumber daya agar lebih efektif dan efisien. Sistem ERP yang terintegrasi mampu memberikan manfaat terutama pada konsep-konsep administrasi, reporting, pengelolaan produk dan pemberdayaan sumber daya. Sistem ini tidak akan mengurangi nilai-nilai tradisi yang telah ada akan tetapi mendukung semangat gotong royong komunitas adat dalam menjaga tradisi di lambung pangan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu belum mengukur seberapa jauh kesiapan implementasi ERP di lambung pangan. Perlunya pengukuran *readiness* terhadap implementasi sebuah sistem digital sehingga ketika pelaksanaannya nanti semua sumber daya dapat teroptimalkan dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ke depan dapat mengukur kesiapan implementasi sistem digital baik dari segi ekonomi, sosial, dan budaya tanpa harus mengikis tradisi yang telah lama berkembang.

Pustaka

- [1] F. Ulirrahmi and A. Yazid, "Wakaf Berbasis Akad Muamalah Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Di Indonesia," *Al-Mustashfa J. Penelit. Huk. Ekon. Syariah*, vol. 7, no. 2, p. 230, 2022, doi: 10.24235/jm.v7i2.11525.
- [2] E. Krisnawati, Sampoerno, and R. R. Pongbangnga, "akna Simbolik Pada Ritual 'Unggah-Unggahan' Masyarakat Bonokeling Di Desa Pekuncen, Kecamatan Jatilawang Jawa Tengah," *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, pp. 1–15, 2023.
- [3] E. A. A. Wahyu and N. T. Brata, "Redefinisi Makna Tradisi Begalan Oleh Sanggar

- Sekar Kantil Dalam Ritus Pernikahan Masyarakat Banyumas Redefinition of the Begalan Tradition Meanings By Sanggar Sekar Kantil in the Marriage Rites in the Banyumas Community,” *Budaya Etn.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–11, 2020.
- [4] C. Riadinata, W. Abbas Zakaria, and K. Murniati, “Analisis Usahatani Padi Petani Peserta Dan Nonpeserta Lumbung Pangan Masyarakat (Lpm) Di Kabupaten Pringsewu,” *J. Food Syst. Agribus.*, vol. 4, no. 2, pp. 92–98, 2020, doi: 10.25181/jofsa.v4i2.1627.
- [5] S. Mariyani, F. E. Prasmatiwi, and R. Adawiyah, “Food Availability and Factors Affecting the Food Availability of Rice Farmer Household Members of Food Lumbung in Ambarawa Subdistrict Pringsewu,” *JIIA (Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis)*, vol. 5, no. 3, pp. 304–311, 2017.
- [6] R. Irkhatin, M. Mildawati, and A. Subarkah, “Modal Sosial Masyarakat Bonokeling Dalam Pelestarian Lumbung Paceklik Di Desa Pekuncen Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas,” *J. Ilm. Perlindungan dan Pemberdaya. Sos.*, vol. 2, no. 1, 2020, doi: 10.31595/lindayasos.v2i1.251.
- [7] Suparno, G. Alfikar, D. Santi, and V. Yosi, “Mempertahankan Eksistensi Budaya Lokal Nusantara Ditengah Arus Globalisasi Melalui Pelestarian Tradisi Gawai Dayak Sintang,” *Pendidik. Kewarganegaraan*, vol. 3, no. 1, pp. 43–56, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/PEKAN/article/view/144/140>
- [8] D. Kurniawan, R. U. Aringsih, and A. Wiyono, “Implementasi Teknologi Enterprise Resource Planning (ERP) Di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sukoharjo,” *Pros. HUBISINTEK*, pp. 352–360, 2022.
- [9] H. W. Buntu, Nasar; Zai, Immanuel; Lim, Trillian; Fillbert, Felix; Jeny; Enjelica, Elvina; Lie, “Pengaruh Penerapan Enterprise Resources Planning (ERP) Dalam Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja Usaha Dagang Lambang,” *J. Pengabd. Masy. Borneo*, vol. 6, no. 2, pp. 129–136, 2022, doi: 10.35334/jpmb.v6i2.2585.
- [10] K. R. Sungkono, R. Sarno, A. J. Ulhaq, M. Taufiqulsa’di, I. N. KurniaSari, and Z. Z. Dinanto, “Pembentukan dan Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) pada UMKM (Usaha Kecil Menengah) Toko Budi dan M-Bisy Mart,” *Sewagati*, vol. 3, no. 3, 2019, doi: 10.12962/j26139960.v3i3.6026.
- [11] M. Apriyanto, A. Alfa, R. Z. Surya, K. N. Satriawan, and A. Azhar, “Implementasi Kebijakan Dan Pemberdayaan Masyarakat Terhadap Peningkatan Ketahanan Pangan,” *SENTRI J. Ris. Ilm.*, vol. 2, no. 2, pp. 361–368, 2023, doi: 10.55681/sentri.v2i2.510.
- [12] G. B. Akrong, Y. Shao, and E. Owusu, “Evaluation of organizational climate factors on tax administration enterprise resource planning (ERP) system,” *Heliyon*, vol. 8, no. 6, p. e09642, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e09642.
- [13] A. Prabowo, Y. Haryono, D. Soediantono, S. Staf, K. Tni, and A. Laut, “Peran Enterprise Resource Planning Systems (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan: Studi Empiris Pada Industri Pertahanan,” *J. Ind. Eng. Manag. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 61–68, 2022.
- [14] P. Ziemba and I. Gago, “Assessment of ERP systems for the needs of small and medium-sized enterprises based on a hierarchical structure of criteria,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 207, no. Kes, pp. 3378–3386, 2022, doi: 10.1016/j.procs.2022.09.397.
- [15] O. Alaskari, R. Pinedo-Cuenca, and M. M. Ahmad, “Framework for implementation of enterprise resource planning (ERP) systems in small and medium enterprises (SMEs): A case study,” *Procedia Manuf.*, vol. 55, no. C, pp. 424–430, 2021, doi: 10.1016/j.promfg.2021.10.058.

- [16] M. S. Shaharudin, S. Suhaimi, Y. Fernando, W. A. F. Wan Husain, and . Suparman, "Improvement of Green Procurement Performance in the Global Supply Chain: Evidence from Enterprise Resource Planning and Social Network Analysis," *Int. J. Ind. Manag.*, vol. 10, no. 1, pp. 173–194, 2021, doi: 10.15282/ijim.10.1.2021.6053.
- [17] P. Togatorop, "Pemanfaatan Enterprise Resource Planning (ERP) untuk Petani Di Humbang Hasundutan," *TRIDARMA Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 143–150, 2022, doi: 10.35335/abdimas.v5i1.2281.
- [18] S. Khairianti, "5 Metode Pengembangan Software Terpopuler," *folarium.co.id*, 2022. <https://folarium.co.id/id/blogs/5-metode-pengembangan-software-terpopuler> (accessed Nov. 16, 2024).
- [19] E. J. Martins and F. P. Belfo, "Major concerns about Enterprise Resource Planning (ERP) systems: A systematic review of a decade of research (2011-2021)," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 219, pp. 378–387, 2023, doi: 10.1016/j.procs.2023.01.303.
- [20] P. Tiwasing, B. Clark, and M. Gkartzios, "How can rural businesses thrive in the digital economy? A UK perspective," *Heliyon*, vol. 8, no. July, p. e10745, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10745.
- [21] H. Hairuddin, N. L. M. Noor, and A. M. A. Malik, "Why do Microenterprise Refuse to Use Information Technology: A Case of Batik Microenterprises in Malaysia," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 57, pp. 494–502, 2012, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.1216.
- [22] Y. M. Basri, H. Yasni, A. Azhar-A, R. A. Hanif, and R. Abdurrahman, "Human Capital, Social Capital, And Innovation Capability In Performance Of Village-Owned Enterprises," *J. ASET (Akuntansi Riset)*, vol. 13, no. 2, pp. 314–330, 2021, doi: 10.17509/jaset.v13i2.37763.