BERDIKARI
JURNAL INOVASI DAN
PENERAPAN IPTEKS
VOL.13 NO.1
FEBRUARI 2025

Pemanfaatan *Spreadsheet* (*Google Sheet*) dalam Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada Gereja XYZ di Kota Salatiga

DOI: https://doi.org/10.18196/berdikari.v13i1.25430

PURWANTO
Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
Email: purwanto@uksw.edu

ABSTRACT

Introduction: Spreadsheet is a familiar application, and many people use it to record data in tabular form and process data, which makes it very easy to create the information needed faster. Nowadays, spreadsheets can be implemented using Google Sheets. The Community Service Program was carried out at XYZ Church in Salatiga City using the spreadsheet application. Activity Objective: Help churches to have an equipment inventory information system and mentor the use of information systems. Using Google Sheets (spreadsheet) applications so that they can help churches record and organize a number of inventories effectively and efficiently. Method: Using the PRA (Participatory Rapid Appraisal) method and following stages such as initial surveys, problem identification, alternative solution design, system development, system training, and application use assistance for parties related to church inventory. Results: Application development using Google Sheets by using the AppSheet module to create the user interface, while the database still uses sheets in the spreadsheet. The training was given to representatives per category. The implementation of community service is likely successful because of the training participants who agree on average above 75%, those who are neutral on average below 25%, and those who are not neutral 0%. The results of the equipment inventory information system model from this community service can be used as an example for other churches in the city of Salatiga.
Keywords: *Spreadsheet, Information System, Inventory, Equipment*

ABSTRAK

Latar belakang: *Spreadsheet* merupakan aplikasi yang cukup familiar dan banyak pihak yang menggunakannya dalam pencatatan data bentuk tabel serta pengelolaan data yang sangat mudah sehingga kebutuhan informasi menjadi lebih cepat. Dewasa ini *spreadsheet* dapat diimplementasikan menggunakan *google sheet*. Program Pengabdian Masyarakat dilaksanakan pada Gereja XYZ yang berada di Kota Salatiga dengan menggunakan aplikasi *Spreadsheet*. Tujuan Kegiatan: Membantu gereja memiliki sistem informasi inventaris peralatan dan pendampingan penggunaan sistem informasi dengan menggunakan aplikasi dari *google sheet* (*spreadsheet*) sehingga

dapat membantu gereja mencatat serta mengatur sejumlah inventarisasinya dengan efektif dan efisien. Metode kegiatan : Menggunakan metode *Participatory Rapid Appraisal* (PRA) dan mengikuti tahapan-tahapan seperti survei awal, identifikasi masalah, alternatif desain solusi, pengembangan sistem, pelatihan sistem serta pendampingan penggunaan aplikasi bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan inventarisasi gereja. Hasil Kegiatan : Pengembangan aplikasi menggunakan halaman *google sheet* dengan menggunakan modul *appsheet* untuk menciptakan *user interface*-nya, sedang untuk *database* tetap menggunakan *sheet* pada *spreadsheet*. Pelatihan diberikan kepada perwakilan per kategorial. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dikatakan berhasil karena dari peserta pelatihan yang menyatakan setuju rata-rata di atas 75% dan yang netral rata-rata di bawah 25% dan yang tidak netral 0%. Hasil model sistem informasi inventaris peralatan dari pengabdian masyarakat ini dapat dijadikan contoh bagi gereja-gereja yang lain di Kota Salatiga.
Kata Kunci: *Spreadsheet*, Sistem Informasi, Inventaris, Peralatan.

PENDAHULUAN

Inventaris adalah proses pengadaan persediaan yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi dalam melakukan operasi baik digunakan pada masa mendatang maupun kurung waktu tertentu[1]. Aset inventaris juga dapat diartikan proses pendataan, proses pencatatan, proses pelaporan hasil pendataan aset serta mendokumentasikannya secara sistematis. Berdasarkan definisi inventaris tersebut maka pengelolaan manajemen aset inventaris meliputi kegiatan pencatatan, kegiatan penempatan lokasi, kegiatan penyimpanan, dan kegiatan pencarian terhadap data barang yang tersimpan. Kegiatan mencatat dan mendata ulang seluruh aset perusahaan atau organisasi dilakukan secara sistematis dan teratur guna mendukung efektivitas operasional perusahaan atau organisasi[2]. Bagi perusahaan atau organisasi yang bertujuan untuk mendapatkan profit, banyak perusahaan yang sudah memiliki prosedur untuk mengatur inventaris, perusahaan atau organisasi melakukan pengawasan dan pencatatan persediaan baik menggunakan Ms. Excel ataupun manual [3]. Perusahaan atau organisasi lain bahkan telah memiliki sistem informasi inventaris sehingga data-data inventaris sudah tercatat dengan baik. Namun, bagi kebanyakan perusahaan atau organisasi nonprofit, banyak perusahaan yang belum memiliki prosedur inventaris dan tidak terdapat sistem informasi inventaris[4][5].

Perusahaan atau organisasi perlu melakukan inventaris agar perusahaan tidak mengalami kerugian yang cukup besar [6]. Kegiatan inventaris membantu perusahaan mendapatkan kejelasan atas persediaan yang dimiliki. Pengendalian inventaris meliputi pengendalian, pengelolaan, pengamanan, dan pelaporan persediaan secara berkala[7]. Pengelolaan inventaris dapat memudahkan perusahaan atau organisasi agar bisa mendapatkan barang inventaris, kapan akan diadakan, siapa yang mengurus, dan kapan akan dihapus?

Objek pengabdian masyarakat adalah Gereja XYZ di Kota Salatiga yang merupakan organisasi nonprofit. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat permasalahan bahwa di Gereja XYZ belum memiliki prosedur dan sistem informasi inventaris, pencatatan yang dilakukan masih secara manual yaitu mencatat ke dalam buku inventaris, sedangkan kebutuhan gereja perlu melakukan inventaris peralatan. Berbagai jenis peralatan gereja seperti alat musik yang mempunyai peranan penting untuk menghidupkan aktivitas peribadatan dan sebagian besar adalah alat musik elektronik yang memiliki masa umur tertentu. Maka dari itu, perlu dikelola secara administratif dengan baik. Hal ini akan berdampak pada kejelasan kebutuhan penggantian peralatan, peralatan mana saja yang perlu dimutakhirkan, dan peralatan mana yang perlu mengganti komponen tertentu. Keteraturan pada pencatatan administrasi inventarisasi bertujuan untuk penghematan. Dengan pencatatan yang terperinci, organisasi dapat memutuskan dengan tepat apakah perlu penambahan atau hanya cukup melakukan perawatan. Selain itu, program ini juga menciptakan transparansi dan akuntabilitas sehingga organisasi dapat mengontrol inventarisasinya[8]. Alternatif pemecahan masalah di atas yaitu pengolahan inventaris peralatan dapat menggunakan aplikasi dalam Microsoft yaitu Ms. Excel. Penerapan Ms. Excel karena excel/*spreadsheet* merupakan aplikasi yang cukup familiar dalam pencatatan data bentuk tabel serta pengelolaan angka yang sangat mudah sehingga kebutuhan akan informasi menjadi lebih cepat.

Ms. Excel merupakan program atau aplikasi Ms. Office untuk pengolahan angka [9]. Ms. Excel menuntaskan tugas dan pekerjaan mudah sampai dengan rumit dari tugas administrasi perkantoran. Aplikasi dapat menyajikan perhitungan, grafik yang dapat dibuat secara otomatis. Ms. Excel sebagai program komputasi yang *compatible* dapat digunakan pada PC atau laptop. MS. Excel dikenal juga sebagai program *spreadsheet* yang digunakan banyak pihak. Data pada MS. Excel direpresentasikan dalam bentuk tabel yang terdiri atas kolom dan baris [10][11]. Dewasa ini, program Ms. Excel melalui laman *google* yaitu *spreadsheet*, dapat dibuka melalui laman aplikasi tersebut di mana pun dan terdapat pengaturan *user* sehingga dapat diatur siapa yang berhak dalam mengolah data. *Spreadsheet* telah ada pada tahun 2006 dan terus melakukan pengembangannya hingga saat ini. Salah satu pengembangannya adalah terdapatnya beberapa *extensions*, seperti *macro*, *apps script*, *appsheet*, dan *looker studio*. Dengan pengembangan ini, *spreadsheet* akan menjadi program lebih *user friendly* dan *complete*. Pengembangan aplikasi pengembangan sistem informasi inventaris peralatan pada gereja xyz dengan menggunakan *Spreadsheet* yang berisi perencanaan, pengadaan, operasi dan penghapusan[12][13]. Salah satu contoh penggunaan Excel dalam inventaris peralatan

gereja khususnya pada peralatan musik. Pada Ms. Excel, kolom-kolomnya dibuat menjadi 11 kolom, yaitu (1) kolom kategorial, (2) kolom klasifikasi (diisi dengan klasifikasi alat musik utama, alat musik pendukung, dan perlengkapan penunjang alat musik), (3) kolom kode inventaris (contoh SMUS/KO/A.A.A/00001: SMUS = Seksi Musik, KO =bidang koinonia, A.1.1 = alat musik utama, 00001 adalah urut alat musik), (4) kolom nama inventaris, (5) kolom merek dan spesifikasi, (6) kolom tahun perolehan, (7) kolom asal usul barang, (8) kolom unit, (9) kolom harga perolehan, (10) kolom total harga perolehan, (11) kolom akun penyusutan bulan x dst., dan (11) kolom nilai buku.

Beberapa penelitian dan pengabdian berkaitan dengan topik sistem informasi inventaris adalah sebagai berikut: Sirait menulis tentang Sistem Inventaris Berbasis *Web* menggunakan metode *Rapid Application Development* pada HKBP Taman mini. Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (perencanaan, RAD desain Workshop, Konstruksi, dan Implementasi). Penelitian menghasilkan analisis untuk kasus keperluan administratif (mengelola data, barang masuk-barang keluar- *edit* data – hapus - *update*, Laporan), kasus manajemen (lihat data masuk dan keluar, laporan), desain sistem menggunakan ERD, DFD 1 agen, 3 proses (sistem inventaris gereja, proses barang, proses rekap barang), 4 file (barang, tp_barang, rekapitulasi barang, tp_barang masuk), implementasi UI: login, halaman *dashboard* (menu, rekapitulasi barang masuk (pembelian, pengembalian) keluar (pinjaman)); UI Barang, UI laporan, UI peminjaman, dan UI pengguna. Pengujian Sistem menggunakan *System Usability Scale* (SUS) pernyataan positif *grade* 3-5 dan pernyataan negatif *grade* 1-2[14]. Mario Erwin Dien menulis tentang Perancangan *Website* dan Sistem Informasi Gereja Katolik Paroki Santa Maria bintang Laut Ambon dengan metode *Waterfall* (analisis kebutuhan, desain sistem, perancangan, ujian coba, dan implementasi), desain dengan menggunakan diagram *use case* desain diimplementasikan dengan *wordpress* untuk *website* dan *codeigniter* untuk sistem informasi gereja. Kebutuhan Sistem adalah *manage* data keuangan - laporan data keuangan, *Manage* Data Inventarisasi - Laporan Data Inventaris, *Manage Website* Gereja, dan *Manage* Data umat (input data umat). *User interface* yang dibuat adalah halaman *home*, halaman login, halaman *dashboard* administrator, halaman pengelola data umat, halaman pengolahan data inventaris, halaman laporan inventaris, halaman pengelola program kerja, halaman laporan program kerja, halaman pengelola keuangan, dan halaman laporan keuangan[15]. Hermawan menulis jurnal dengan tentang Pembuatan Sistem Informasi Manajemen inventaris, keuangan dan jemaat pada gereja X, objek masih menggunakan kertas sebagai penyimpanan transaksi. proses - proses yang dibuat adalah proses peminjaman barang, pengembalian barang, pengajuan suatu kegiatan, dan

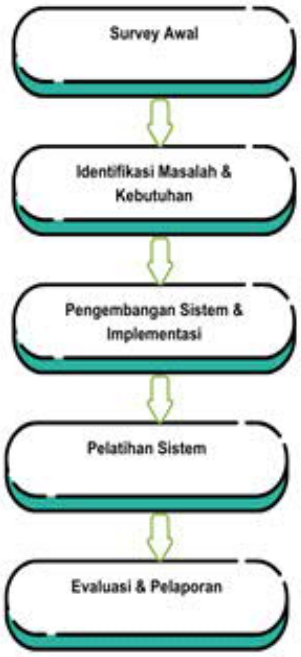
laporan keuangan[16]. Lani menulis jurnal dengan judul sistem informasi manajemen aset inventaris gereja berbasis *website* pada gereja Kristen Jawa Delanggu. Gereja Kristen Jawa Delanggu masih menggunakan proses manual dalam pengolahan data aset sehingga tidak efektif dan membutuhkan waktu yang lama. Implementasi *website* menggunakan *framework* laravel, *database* MySQL, dan *Hypertext Processor* (PHP)[17]. Kristoko dkk. menulis jurnal pengabdian masyarakat tentang Implementasi dan Pelatihan Aplikasi Manajemen Aset Gereja Berbasis *Progressive Web Application*, gereja membutuhkan sistem informasi manajemen aset untuk mengarsip dan mengelola aset gereja. Teknologi untuk aplikasi dipakai teknologi *progressive web application*, dan metode pelatihan menggunakan *workshop*. Pemetaan fitur aplikasi adalah sebagai berikut: *User* Admin Sekolah minggu dapat melakukan modul *Login*, Modul Master yang isinya menu pengguna- menu kelompok aset- menu komisi-menu lokalisasi, modul kelola aset, modul pengubahan status aset, modul kelola peminjaman, modul kelola pengembalian, modul kelola pengadaan, modul kelola *maintenance* aset. *User* Guru Sekolah Minggu dapat melakukan modul *login*, modul *register*, modul *request* pinjaman, modul *request* pengembalian, dan modul kelola profil. *User* Ketua Komisi Sekolah Minggu dapat melakukan modul *login*, modul *register*, modul *request* peminjaman, modul *request* pengembalian, modul *request* pengadaan, dan modul kelola profil. *User interface* yang terbentuk adalah Halaman Daftar akun dan *home* pada modul guru sekolah minggu, halaman kelola aset pada modul admin, dan halaman kelola peminjaman pada modul admin. Pada jurnal terdapat dokumentasi pelatihan dan terdapat testimoni dari peserta pelatihan[18]. Perbedaan sistem informasi dan pengabdian masyarakat dengan beberapa tulisan di atas adalah penulis menggunakan aplikasi *google sheet (spredheet)* dalam pembuatan aplikasi, dan pelaksanaan pelatihan kepada Gereja XYZ di Kota Salatiga.

Berdasarkan uraian di atas, program pengabdian masyarakat ini sangat perlu dilakukan untuk menjawab kebutuhan dari organisasi dalam pengelolaan inventaris peralatan mulai dari perencanaan, pengadaan, operasi, dan penghapusan. Program pengabdian masyarakat ini berjudul "Pemanfaatan *Spreadsheet (Google Sheet)* dalam pengembangan Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada Gereja XYZ di Kota Salatiga.

METHODS

Metode adalah teknik yang dipakai oleh penulis dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat agar tujuan dapat tercapai dengan menerapkan metode yang

sistematik dan terstruktur. Metode dirancang untuk memastikan pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat tercapai dengan baik dan sesuai dengan tujuan awal secara efektif dan efisien. Metode yang diterapkan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah partisipatif. Metode partisipatif adalah pendekatan pengabdian masyarakat dengan berfokus pada peningkatan peran dari lembaga tempat pengabdian secara aktif dalam berbagai proses dari. Metode PRA (*Participatory Rapid Appraisal*) adalah salah satu metode pendekatan dalam pemberdayaan yang menekankan pada partisipasi masyarakat mulai tahap perumusan perencanaan sampai pada kebijakan [19][20][21]. Metode ini dapat dimulai dengan tahap awal yaitu pemetaan wilayah dan kegiatan terkait dengan topik, analisis keadaan serta identifikasi masalah dan beberapa alternatif pemecahan masalah, pemilihan alternatif pemecahan masalah yang terbaik, perincian tentang *stakeholders*, dan peran masing-masing [20]. Maka dari itu, metode pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh penulis dapat disusun sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan Pengabdian masyarakat

1. Survei Awal

Langkah pertama adalah melakukan survei awal. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui bagaimana keadaan dari objek pengabdian masyarakat. Survei dilakukan dengan wawancara langsung dengan pegawai TU atau dan pimpinan gereja setempat untuk mendapatkan informasi kebutuhan dan kendala yang dihadapi berkaitan dengan

inventarisasi.

2. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Setelah mendapatkan data dari survei awal, langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi masalah yang lebih detail melalui diskusi kelompok terfokus FGD (*focus group discussion*) dengan majelis, pendeta, dan staf TU. Diskusi bertujuan untuk mendapatkan informasi dan kebutuhan mendalam berkaitan dengan inventarisasi peralatan gereja baik dari sisi pengadaan, pendataan, penyimpanan serta perawatan dan penghapusan. Identifikasi masalah dan kebutuhan ini dapat membantu dalam merancang solusi yang lebih tepat dan efektif dalam pengembangan sistem dan pelatihan sistem.

3. Pengembangan Sistem dan Implementasi sistem informasi.

Setelah mendapatkan informasi masalah dan informasi kebutuhan dari FGD, dapat dilakukan desain sistem dan implementasi sistem informasi inventarisasi peralatan.

4. Pelatihan Sistem

Langkah setelah proses pengembangan dan implementasi sistem serta sistem telah diuji, selanjutnya adalah dilakukannya pelatihan untuk pihak-pihak yang berkepentingan terhadap sistem informasi peralatan.

5. Evaluasi dan laporan

Tahap akhir yaitu evaluasi dan laporan sehingga dapat menilai apakah program ini bermanfaat dengan cara membagikan kuesioner kepada peserta yang mengikuti pelatihan dan hasilnya dapat dipakai sebagai masukan untuk program berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan kebutuhan dari objek tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat. Tahapan-tahapan pengabdian masyarakat dilakukan mulai dari survei awal (observasi lapangan, FGD) guna mencari informasi permasalahan yang terjadi, pengembangan sistem, pelatihan seperti yang dilakukan oleh Mugi P. dkk. dan Rusliyawati [22][23]. Pengabdian masyarakat yang lain dan masih berkaitan dengan topik sistem informasi dilakukan oleh Nyoman Purnama pada Pendampingan Pelatihan Sistem Inventaris Berbasis Android dan *Website* memiliki tahapan sebagai berikut: pemeriksaan data, wawancara, pengembangan sistem, dan pelatihan [24]. Para penulis melakukan penulisan hasil pembahasan berdasarkan

tahapan-tahapan yang telah direncanakan di atas. Maka dari itu, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sejalan dengan tulisan-tulisan sebelumnya, penulis membuat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut: survei awal, identifikasi masalah dan kebutuhan, pengembangan sistem dan implementasi, pelatihan sistem, serta evaluasi dan pelaporan. Berikut adalah beberapa pembahasan berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan.

1. Survei Awal

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pegawai TU atau dan pendeta, berkaitan dengan kebutuhan informasi serta kendala yang dihadapi berkaitan dengan inventaris. Hasil wawancara didapatkan bahwa gereja belum memiliki catatan yang teratur dan sistematik terhadap inventaris peralatan. Hal ini menyebabkan gereja tidak mengetahui inventaris apa saja yang dimiliki dan tidak diketahui berapa inventaris yang perlu diganti atau diperbaiki serta inventaris yang perlu dibuang/dihapus.

Gambar 2. Survei awal dengan pendeta dan staf TU

Hasil temuan ini sejalan dengan beberapa pelaksanaan program pengabdian masyarakat sebelumnya yaitu organisasi mencatat data secara manual yaitu dengan cara mencatat transaksi ke dalam buku[25], sistem inventaris yang digunakan masih manual dan sulit untuk melakukan pemantauan, dan pengelolaan aset secara efisien[26]. Sejalan dengan beberapa pelaksanaan pengabdian masyarakat sebelumnya maka untuk membantu organisasi dalam pengelolaan aset secara efisien perlu dibuatkan sebuah sistem informasi untuk objek pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam menjalankan kegiatan inventarisasi.

2. Identifikasi masalah dan kebutuhan

Berdasarkan hasil survei awal dan didapatkan bahwa gereja belum memiliki catatan

yang teratur dan sistematik untuk inventaris peralatan, diadakan pertemuan dengan tim di gereja tersebut dalam forum FGD. Hasil FGD bersama perwakilan majelis, perwakilan pemuda, dan perwakilan jemaat, dapat disimpulkan bahwa gereja membutuhkan suatu prosedur atau sistem informasi inventaris peralatan. Selain itu, juga didiskusikan tentang apa saja yang menjadi kebutuhan akhir dari gereja atas sistem informasi inventaris yang akan dibuat. Kebutuhan informasi yang diperlukan adalah kebutuhan informasi pendataan peralatan, pencatatan pembelian peralatan, pencatatan peminjaman peralatan, pencatatan pengembalian peralatan, dan pencatatan penghapusan peralatan. Disimpulkan juga siapa saja yang diberikan hak akses dalam sistem informasi inventaris peralatan. Aktor yang dapat mengakses ke dalam sistem adalah staf TU gereja, perwakilan majelis kategorial, perwakilan seksi kategorial, dan pendeta.

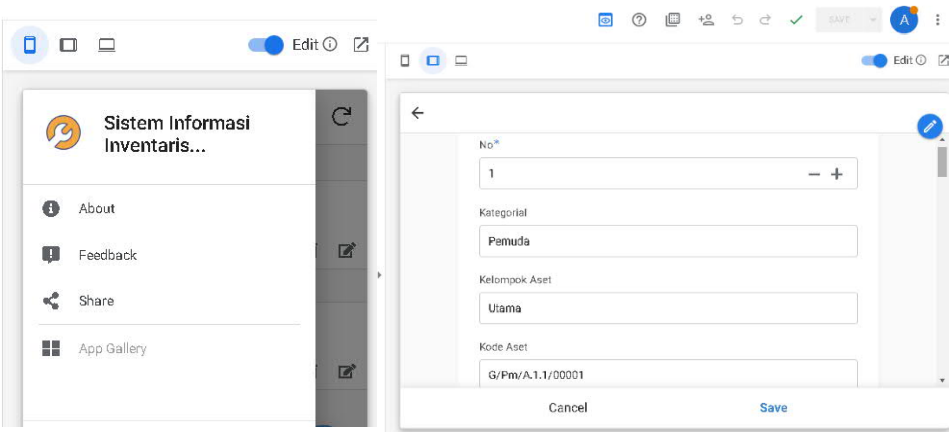
Gambar 3. FGD Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Kegiatan FGD menjadi sarana untuk mendapatkan solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh objek pelaksanaan kegiatan, hal tersebut juga telah dilakukan oleh beberapa pelaksanaan pengabdian masyarakat seperti Effendy [26], Setiyowati [27], Yandra [28], Rifa'i[29].

3. Pengembangan Sistem dan Implementasi

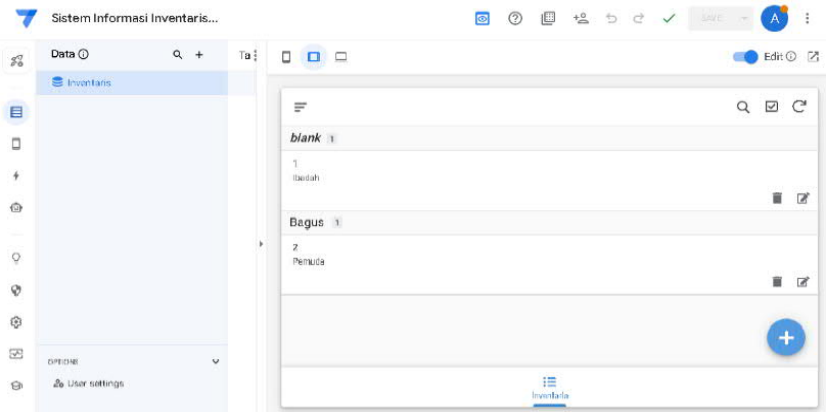
Berdasarkan survei awal dan identifikasi masalah maka didapat bahwa yang berkaitan atau berinteraksi dengan sistem informasi adalah administrator (akses *full*), staf TU

(admin kantor), pendeta (sebagai pimpinan), perwakilan majelis kategorial (*user* kategori), dan perwakilan pemuda (*user* kategorial). Proses yang diharapkan adalah proses pendataan peralatan masuk dan pendataan peralatan keluar, pendataan peralatan masuk berasal dari transaksi barang masuk karena pembelian, hibah, dan pengembalian barang pinjaman, sedangkan untuk pendataan peralatan keluar berkaitan dengan peminjaman peralatan, dan penghapusan peralatan. Akses ke dalam aplikasi mengikut *roll* yang ada di *email* sehingga *setting email* dan *password* mengikut pihak *google*. *User* diberi *link google sheet* sehingga dapat mengakses aplikasi sistem informasi inventaris. Beberapa tampilan dari implementasi Aplikasi Sistem Informasi inventaris peralatan gereja adalah sebagai berikut.

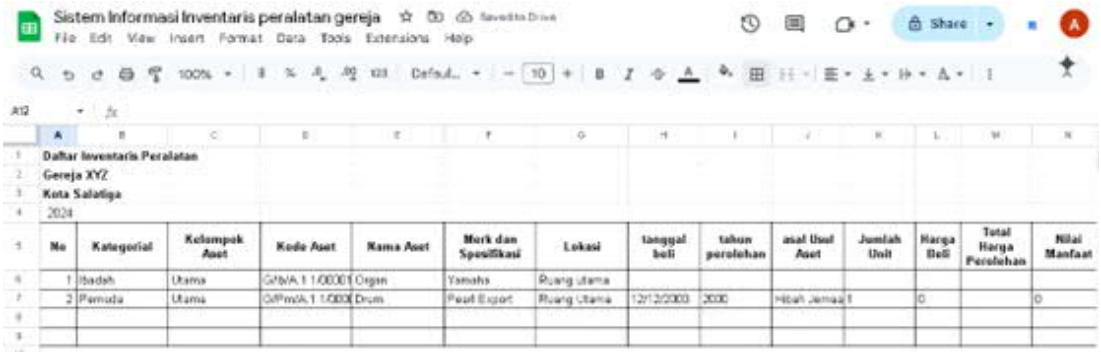


Gambar 4. Halaman *Home* dan Input data Inventaris peralatan

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data peralatan, jika semua *field* sudah terisi, data disimpan dengan meng-klik tombol *save* sehingga data akan tersimpan pada *sheet* inventaris pada *google sheet* seperti terlihat pada Gambar 6 dan tampilan pada aplikasi akan menjadi seperti Gambar 5.

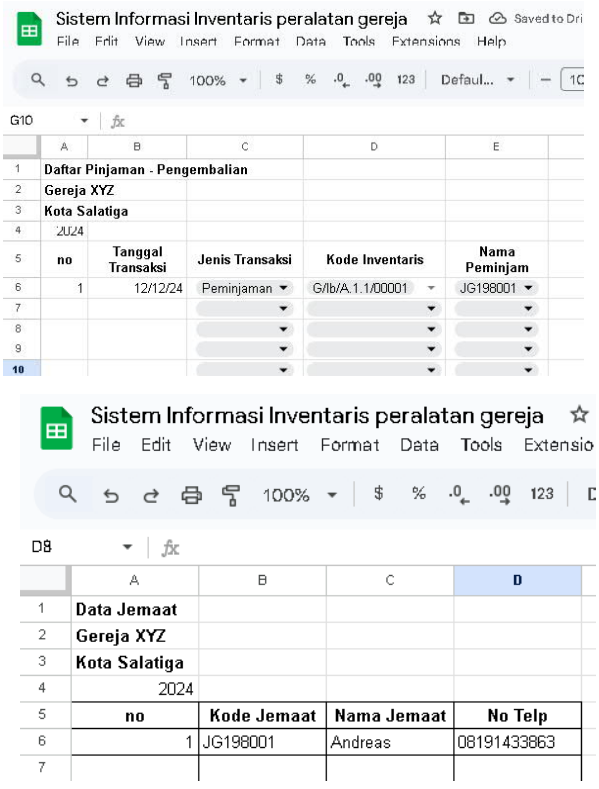


Gambar 5. Halaman tampilan hasil inputan pada aplikasi



Gambar 6. Halaman Hasil penyimpanan data pada *google sheet*

Database untuk data peminjaman-pengembalian diletakan pada *sheet* peminjaman-pengembalian dan untuk data jemaat dapat diletakkan pada *sheet* data jemaat, dan tampilan data seperti terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman data pinjaman-pengembalian dan data Jemaat

Kegiatan Pengembangan sistem informasi telah dilakukan oleh beberapa pelaksanaan pengabdian masyarakat sebelumnya dalam memberikan solusi pemecahan permasalahan yang terjadi pada objek pelaksanaan program pengabdian masyarakat seperti yang dilakukan oleh Eka Wahyudi dalam pengembangan sistem informasi

pengolahan inventarisasi dengan metode Agile Feature Driven Development [30] dan Pengembangan sistem dengan metode Waterfall untuk sistem manajemen inventaris Laboratorium Otomatisasi menggunakan Barcode[31].

4. Pelatihan Sistem

Sistem informasi inventaris peralatan gereja dilatihkan kepada pihak yang berkepentingan. Penulis berkoordinasi dengan pendeta mengadakan program pelatihan khususnya untuk perwakilan majelis bidang kategorial, perwakilan pemuda, staf TU dan perwakilan Jemaat. Pelatihan diadakan 1 hari peserta mencoba mengisi data peralatan dengan menggunakan *link* yang dibagikan. Pelatihan diikuti oleh 24 peserta.

Gambar 8. Pelatihan Sistem informasi Inventaris peralatan

Kegiatan pelatihan sistem informasi ini juga sejalan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Handayani pada pengabdian masyarakat sistem inventarisasi aset di SMK Migas Invasi Riau, dengan melakukan pelatihan dan hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap aplikasi[31], pelatihan dan pendampingan secara intensif dalam melakukan penginputan data pada program kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan sistem pengelola arsip inventaris desa Ellak Daya Sumenep yang dilakukan oleh Tini dkk. menggunakan aplikasi SIPARIN dan menghasilkan pemahaman yang meningkat terhadap pelatihan dan pendampingan yang dilakukan [33].

5. Evaluasi dan Laporan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat perlu dilakukan evaluasi guna melihat efektivitas dari program pengabdian masyarakat ini. Tahap evaluasi juga dilakukan dengan

perwakilan majelis, perwakilan tim pemuda, perwakilan jemaat, staf TU yang mengikuti pelatihan. Penyampaian evaluasi dalam bentuk testimoni bagi yang mengikuti pelatihan tersebut.

Tabel 1. Hasil Kuesioner hasil pelatihan

PERNYATAAN	SETUJU	NETRAL	TIDAK SETUJU	TOTAL
Apakah materi pelatihan dapat dengan mudah dipahami	20 (83%)	4 (16,7%)	0	24
Aplikasi sistem informasi inventaris peralatan apakah mudah digunakan ?	19 (79,16%)	5 (20,8%)	0	24
Aplikasi sistem informasi inventaris peralatan apakah sudah menjawab kebutuhan dari gereja?	18 (75%)	6 (25%)	0	24

Sumber data diolah tahun 2024

Berdasarkan hasil testimoni dari peserta pelatihan maka pengabdian masyarakat dinilai sangat baik hal ini dilihat dari tabel 1 di atas yang menunjukkan peserta banyak yang menjawab setuju lebih banyak rata-rata di atas 75%, sedikit yang menjawab Netral rata-rata di bawah 25%, dan tidak ada yang menjawab Tidak Setuju rata-rata 0%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kristoko dkk. dalam pengabdian dan pelatihan Aplikasi Manajemen Aset Gereja berbasis *Progressive Web Application* yang menunjukkan respons positif dan antusias dari peserta pelatihan menyelesaikan dan menggunakan aplikasi dengan menjawab setuju rata-rata di atas 56%, Netral 43% dan tidak ada yang menjawab tidak setuju[18]. Demikian juga beberapa pelaksanaan pengabdian masyarakat yang lain mengalami peningkatan setelah dilakukan pelatihan terdapat peningkatan pemahaman terhadap aplikasi dan efisien waktu tercapai, pengambilan data dilakukan dengan cara memberikan kuesioner bagi semua peserta pelatihan [31][32][33].

CONCLUSION

Pelaksanaan dari kegiatan pengabdian masyarakat untuk pemanfaatan *Spreadsheet (Google Sheet)* dalam Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada Gereja XYZ di Kota Salatiga telah terlaksana dengan baik. Pelaksanaan dimulai dari survei awal, identifikasi masalah dan kebutuhan, pengembangan sistem, pelatihan, evaluasi dan laporan. Tampilan aplikasi sistem pendataan inventaris peralatan untuk data masuk

dari pembelian, pengembalian dan untuk data keluar dari peminjaman dan penghapusan peralatan. Pelatihan telah dilakukan dan menunjukkan efektivitas pelatihan dengan nilai untuk jawaban setuju di atas 75%, untuk jawaban netral di bawah 25% dan untuk jawaban tidak netral 0%.

Dengan demikian, program pengabdian masyarakat sistem informasi inventaris peralatan pada gereja dapat dijadikan contoh bagi pelaksanaan program pengabdian masyarakat pada gereja-gereja yang lain di Kota Salatiga.

REFERENCES

N. . . , W. . I. M. . , & Nurlaily. Oktaviani, "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer ," *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, vol. 1, no. 2, pp. 160–168, 2019.

M. , N. S. , & B. B. Setiawan, "Pelatihan Pengelolaan Inventory Dan Asset Bagi Pengelola Ereveld. ," *Jurnal Penamas,* vol. 8, no. 1, pp. 90–94, 2024.

H. Agusvianto, "Sistem informasi inventori gudang untuk mengontrol persediaan barang pada gudang studi kasus: PT. Alaisys Sidoarjo. ," *JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology)*, vol. 1, no. 1, pp. 40–46, 2017.

T. D. T. Desyani and A. T. N. A. T. Ningrum, "Perancangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Website Pada Pusat Data Dan Informasi Kementerian Agraria Dan Tata Ruang Badan Pertanahan Nasional.," *Jurnal Ilmu Komputer, Teknik, dan Multimedia*, vol. 2, no. 3, pp. 110–117, 2024.

H. , Setiawan, Y. , Rahmawati, W. , Sumarmi, R. B. , Jakaria, and P. A. Kusumawardani, "Public Library: Efforts to Increase Reading Interest of Orphans at the Taqwa Al-Kausar House Foundation, Sidoarjo.," *Procedia of Social Sciences and Humanities*, vol. 3, no. 1, pp. 1051–1053, 2022.

A. T. Naibaho, "Analisis pengendalian internal persediaan bahan baku terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku.," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi,* , vol. 1, no. 3, 2013.

W. Tamodia, "Evaluasi penerapan sistem pengendalian intern untuk persediaan barang dagangan pada PT. Laris Manis Utama Cabang Manado.," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi,* , vol. 1, no. 3, 2013.

T. A. , Doloksaribu and D. T. MANURUNG, "Urgensi Inventarisasi Peralatan Musik Gereja Yang Sistematis, Teratur Dan Tertib. Akuntansi dan Humaniora:," *Jurnal Pengabdian Masyarakat,* vol. 1, no. 3, pp. 177–188, 2022.

I. H. Naufal, " Science and Engineering National Seminar. Aplikasi Stok Barang Gudang Berbasis VBA Excel dengan metode Waterfall di UPT TIK UPGRIS," pp. 687–688, 2020.

Yuswanto, *Melesat Jauh Bersama Microsoft Excel 2010*. Jakarta: AV Publisher., 2010.

MADCOMS., *Kupas Tuntas Microsoft Excel 2016*. Yogyakarta/ : CV Andi Offset., 2016.

J. Woodhouse, "Asset Management/ : concepts & practices Asset Management/ : concepts & practices Optimised, Whole life cycle Asset Management," pp. 1–12, Oct. 2019.

A. A Kurniawan, " Pengembangan Aplikasi web manajemen aset pemerintah bandung modul inventarisasi, penilaian, penghapusan menggunakan metode iterative dan incremental," *eProceedings Eng*, vol. 2, no. 3, 2015.

R. , Sirait, A. , Gunaryati, and B. Rahman, "Sistem Inventarisasi Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan,* , vol. 9, no. 10, pp. 709–718, 2023.

M. D. Erwin, "Perancangan Website dan Sistem informasi Gereja Katolik Paroki Santa Maria Bintang Laut Ambon," *Jurnal Simetrik P3M Politeknik Negeri Ambon*, vol. 12, no. 2, 2022.

V. Hermawan, "Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Inventaris, Keuangan Dan Jemaat Pada Gereja X.," 2013.

E. Yuniarsi, "Sistem Informasi Manajemen Aset Inventaris Gereja Berbasis Website Pada Gereja Kristen Jawa Delanggu," 2023.

K. H. Dwi, "Implementasi dan pelatihan aplikasi manajemen aset gereja berbasis progressive web application," *Abdimasku*, vol. 6, no. 3, pp. 735–740, 2023.

Hasanah, "Pengaruh Metode PRA(Participatory Rapid Appraisal) Terhadap Implementasi pembangunan masyarakat Kelompok tani Mekar Sari I Tahun 2019," *Jurnal Transformasi*, vol. 6, no. 1, pp. 49–56, 2020.

Mardikanto, Totok, and Soebianto, *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: .: Alfabeta, 2019.

Asep. Supriatna, "Relevansi Metode Participatory Rural Appraisal Dalam Mendukung Implementasi Undang-

Undang Pemerintah Desa," *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, pp. 40–25, 2014.

M. , N. E. D. , Praseptiawan and A. Iqbal, "Pelatihan Sistem Informasi Desa untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Perangkat Desa Taman Sari," *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 521–528, 2021.

A. A. , J. M. , Nababan and F. A. Sianturi, " Pelatihan Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SIM-PPM) STMIK Pelita Nusantara. ," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 3, no. 1, pp. 241–251, 2022.

N. , Purnama and N. W. Utami, "Pendampingan Pelatihan Sistem Pencatatan Inventaris Berbasis Android dan Website Pada SDN 1 Tumbakbayuh, Kabupaten Badung," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Radisi,* vol. 3, no. 1, pp. 16–22, 2023.

F. Effendy, "Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Inventaris bagi petugas Poliklinik dikawasan Pamulang Rangkah Surabaya," *Jati Emas*, vol. 5, no. 1, 2021.

M. A. , Yaqin, S. I. , Maghfiroh, N. , A. C. J. , Halizah, and R. F. Sahro, "PKM Pendampingan Penerapan Sistem Inventaris QR Code Dan Pengelolaan Bahan Habis Pakai Di Fakultas Kesehatan Universitas Nurul Jadid.," *Sinar: Sinergi Pengabdian dan Inovasi untuk Masyarakat,* , vol. 1, no. 1, pp. 20–29, 2024.

R. , Setiyowati, S. , Sutanto, D. R. S. , Saputro, and P. Widyaningsih, "Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Peta Digital Berbasis Data Spasial di Desa Rejoso Jogonalan Klaten Menggunakan Aplikasi QGIS 3.8. 3. ," *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat,* , vol. 3, no. 2, pp. 457-464Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2021.

A. Yandra, "ProKlim: Institutional Data Inventory Assistance at Site Level. ," *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* vol. 7, no. 1, p. 278, 2023.

M. , Rifa'i and F. A. Z. Mukhlisin, "PKM-Barcoding Sistem Bidang Sarana Dan Prasarana Dalam Mewujudkan Administrasi Yang Ideal Di Stebi Bama (Sekolah Tinggi Ekonomi Dan Bisnis Islam Badri Mashduqi Probolinggo)," *Bama: Jurnal Pengabdian Masyarakat,* vol. 3, no. 2, 2024.

E. , Wahyudi, K. , Kharisma, S. T. , Aldawiyah, and L. Reghita, "Pengembangan sistem informasi pengelolaan inventaris dengan metode agile feature driven development.," *Applied Information Technology and Computer Science (AicoMs.),* vol. 1, no. 1, pp. 9–15, 2022.

S. , Handayani and W. Choiriyah, "Pengabdian Kepada Masyarakat Penerapan Sistem Informasi Inventarisasi Aset Pada SMK Migas Inovasi Riau," *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service,* , vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2024.

D. L. R. , Tini and N. I. Alfiyah, "Pelatihan Sistem Pengelola Arsip Inventaris (SIPARIN) Dalam Meningkatkan Sistem Administrasi Kependudukan di Desa Ellak Daya Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep," *Abhakte Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* , vol. 2, no. 2, pp. 19–30, 2024.

I. , Zulfa, R. , Septima, H. , Syahputra, and M. Saputra, "Sistem Inventarisasi Barang Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Aceh Tengah . ," *Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* , vol. 3, no. 2, pp. 60–68, 2023.