KOLABORATIF: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol. 01. No. 01, Oktober 2025,
e-ISSN: -

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ORGANISASI BERBASIS DIGITAL BAGI PENGURUS CABANG NAHDLATUL ULAMA GRESIK

Ahmad Zainuddin,[1] Maftuh[2]

[1, 2] *Universitas Kiai Abdullah Faqih Gresik*

Kata kunci:

sistem informasi manajemen;
digitalisasi organisasi;
tata kelola;
efisiensi data;
literasi digital.

Abstrak

Perkembangan teknologi digital yang begitu cepat menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi organisasi dalam mengelola data, informasi, dan sistem administrasi. Salah satu permasalahan yang kerap muncul adalah belum adanya pengelolaan informasi yang terintegrasi dan efisien, sehingga data menjadi terfragmentasi, proses pengambilan keputusan berjalan lambat, serta aksesibilitas informasi bagi pemangku kepentingan terbatas. Untuk menjawab persoalan tersebut, program ini bertujuan menyusun dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen berbasis digital yang dapat mendukung tata kelola organisasi, meningkatkan transparansi, serta memperkuat layanan kepada anggota dan masyarakat. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan prototipe, serta evaluasi melalui uji coba dan analisis umpan balik pengguna. Pendekatan partisipatif dengan melibatkan pengurus dan anggota ditekankan agar sistem sesuai dengan nilai dan praktik operasional organisasi. Hasil temuan menunjukkan bahwa sistem berbasis digital ini mampu meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data dan pelaporan, serta menyediakan platform yang lebih terstruktur untuk komunikasi dan kolaborasi antarunit organisasi. Selain itu, program ini mendorong budaya literasi digital di kalangan anggota, sehingga adaptasi terhadap perkembangan teknologi dapat berlangsung secara berkelanjutan. Inisiatif ini membuktikan bahwa teknologi informasi berpotensi menjadi sarana transformasi dalam memperkuat manajemen dan responsivitas organisasi di era digital.

Pendahuluan

Dalam menghadapi tantangan era digital, organisasi masyarakat berbasis keagamaan seperti Nahdlatul Ulama (NU) dihadapkan pada isu-isu strategis yang berkaitan dengan tata kelola kelembagaan, integrasi data, dan efektivitas pelayanan publik. Salah satu isu utama yang teridentifikasi adalah minimnya sistem informasi yang terstruktur untuk mengelola data kelembagaan secara menyeluruh, termasuk keanggotaan, program kerja, aset, hingga dokumentasi kegiatan. Hal ini berdampak pada lambatnya proses pengambilan keputusan, tumpang tindih program, serta rendahnya akuntabilitas organisasi di mata masyarakat.

[1] Corresponding author: ahmadzainuddin@unkafa.ac.id

Di sisi lain, potensi transformasi digital dalam pemberdayaan organisasi masyarakat telah banyak dibuktikan dalam berbagai kajian dan praktik pendampingan sebelumnya. Penelitian oleh Isnaini dan Khairul Umam (2021) menunjukkan bahwa penguatan sistem informasi berbasis komunitas mampu meningkatkan transparansi, partisipasi, dan efektivitas kelembagaan dalam konteks organisasi Islam di tingkat lokal. Begitu pula dalam studi oleh Alfian dan Ma'arif (2020) yang menegaskan pentingnya literasi digital sebagai prasyarat penting dalam pengelolaan organisasi berbasis nilai keagamaan di era 4.0.

Fokus pemberdayaan dalam program ini diarahkan pada penguatan kapasitas organisasi Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU) Kabupaten Gresik melalui penyusunan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis digital. Tujuannya tidak hanya untuk menciptakan sistem data yang terintegrasi, tetapi juga untuk memperkuat struktur kelembagaan, meningkatkan literasi digital pengurus, serta mendukung proses pengambilan kebijakan yang berbasis data *(evidence-based decision making)*. Adapun fokus pemberdayaan tersebut meliputi beberapa aspek penting yang saling terintegrasi. *Pertama,* penguatan kapasitas SDM kelembagaan melalui pelatihan penggunaan sistem informasi, manajemen data digital, dan literasi teknologi, sehingga aparatur organisasi memiliki kompetensi yang memadai dalam mengelola instrumen digital. *Kedua,* penyusunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang bersifat kontekstual dan partisipatif, dengan tujuan agar sistem tersebut mampu menjangkau seluruh unit kerja NU mulai dari tingkat cabang, wakil cabang, hingga Ranting.

Ketiga, digitalisasi data kelembagaan yang meliputi basis data keanggotaan, program kerja, dokumen arsip, hingga inventaris aset organisasi, sebagai upaya memperkuat ketersediaan informasi yang akurat dan mudah diakses. *Keempat,* pengembangan tata kelola organisasi berbasis digital untuk mendorong proses manajemen yang lebih efisien, akuntabel, dan transparan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan memperkuat peran organisasi di tengah masyarakat. Program ini juga merespons temuan dalam kajian-kajian sebelumnya yang menyoroti lemahnya dokumentasi digital di lembaga sosial-keagamaan serta perlunya pendekatan transformatif dalam pengelolaan informasi untuk menjawab kebutuhan zaman. Melalui pendekatan pemberdayaan partisipatif dan berbasis kebutuhan lokal, kegiatan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan sistem informasi yang fungsional, tetapi juga menciptakan transformasi budaya organisasi menuju tata kelola yang profesional dan adaptif.

Kegiatan pengabdian kepada Masyarkat (PkM) ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas kelembagaan PCNU Gresik melalui pengembangan dan implementasi **Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis digital** yang integratif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Tujuan ini berangkat dari kebutuhan mendesak akan modernisasi tata kelola organisasi, pengelolaan data yang efisien, serta peningkatan literasi digital di lingkungan struktur NU. Secara khusus, tujuan dari kegiatan ini diarahkan pada beberapa sasaran strategis yang saling mendukung. *Pertama,* menyusun desain sistem informasi manajemen berbasis digital yang selaras dengan struktur, visi, dan kebutuhan kelembagaan PCNU Gresik, sehingga mampu menjadi instrumen pendukung kinerja organisasi. *Kedua,* meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) NU dalam penguasaan teknologi informasi melalui pelatihan teknis dan pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan, agar tercipta kompetensi yang merata di berbagai tingkatan kelembagaan. *Ketiga,* mengintegrasikan berbagai data kelembagaan, seperti keanggotaan, program kerja, aset, dokumentasi kegiatan, serta data pendukung lainnya ke dalam satu sistem digital yang praktis, terkelola, dan mudah diakses. *Keempat,* mendorong terciptanya budaya organisasi berbasis data (data-driven organization) yang dapat memperkuat proses pengambilan keputusan secara lebih akurat, terukur, dan strategis. *Kelima,* membangun sistem tata kelola informasi yang transparan dan akuntabel sebagai wujud modernisasi organisasi sekaligus memperkuat pelayanan publik yang responsif terhadap dinamika kebutuhan di era digital Dengan tercapainya tujuan-tujuan tersebut, diharapkan PCNU Gresik mampu menjadi model kelembagaan Islam modern yang mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan keummatan dan efektivitas kerja organisasi secara menyeluruh.

Pemilihan **PCNU Gresik** sebagai mitra dampingan dalam kegiatan ini didasarkan pada sejumlah pertimbangan strategis, kelembagaan, dan kebutuhan aktual di lapangan. PCNU Gresik merupakan organisasi masyarakat keagamaan yang memiliki jaringan struktur luas, mulai dari lembaga-lembaga keagamaan, badan otonom, hingga unit-unit sosial dan pendidikan yang tersebar di berbagai kecamatan. Namun, di tengah kompleksitas tersebut, sistem pengelolaan informasi kelembagaan masih bersifat konvensional dan belum terdigitalisasi secara optimal.

Dalam hal pertimbangan strategis, pertimbangan yang digunakan antara lain yakni; *pertama*, tingginya kebutuhan akan sistem informasi terpadu, mengingat luasnya cakupan kegiatan dan banyaknya unit kerja yang dimiliki PCNU Gresik. Selama ini penggunaan sistem manual masih menimbulkan keterbatasan dalam akurasi data, transparansi program, serta efektivitas pelaporan. *Kedua,* adanya komitmen organisasi terhadap transformasi digital, di mana PCNU Gresik menunjukkan kesiapan serta tekad untuk memperbaiki tata kelola kelembagaan melalui pemanfaatan teknologi sebagai modal sosial yang mendukung keberhasilan program pendampingan. *Ketiga,* ketersediaan SDM lokal yang potensial, khususnya generasi muda NU Gresik yang memiliki keterampilan dasar di bidang teknologi informasi, namun belum difasilitasi secara sistematis untuk berkontribusi dalam pengelolaan kelembagaan. *Keempat,* nilai strategis PCNU Gresik sebagai role model kelembagaan keagamaan di tingkat daerah, yang keberhasilannya dalam digitalisasi diharapkan dapat direplikasi di cabang-cabang NU lain di Jawa Timur sekaligus menjadi contoh praktik baik (*best practice*) modernisasi organisasi Islam berbasis masyarakat. Kelima, kesinambungan relasi kelembagaan antara perguruan tinggi dan NU, yang menunjukkan bahwa kolaborasi akademik dengan organisasi keagamaan merupakan bentuk pengabdian masyarakat yang saling menguatkan, khususnya dalam mendukung pengembangan kapasitas kelembagaan secara berkelanjutan.

Dengan pertimbangan tersebut, PCNU Gresik dinilai sebagai mitra dampingan yang tepat untuk program ini, karena menggabungkan antara kebutuhan nyata, kesiapan institusional, dan potensi replikasi di lingkungan organisasi keagamaan lainnya.

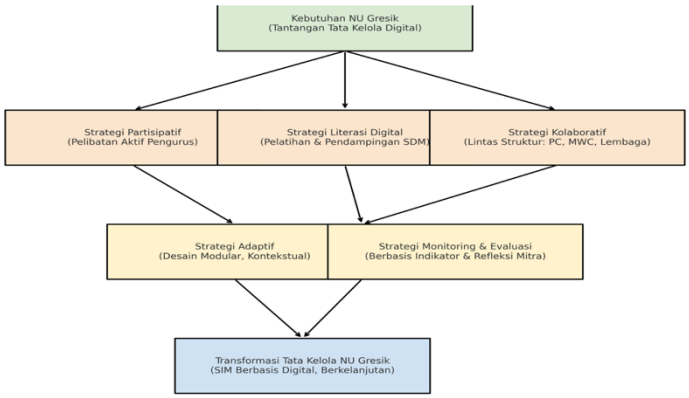
Metode

Dalam kegiatan PkM ini, subjek dampingan dalam kegiatan PkM ini, secara khusus, meliputi anggota PCNU yang mempunyai peran sebagai admin atau *user website*. Pada tingkat Majlis Wakil Cabang (MWC) NU terdapat enam belas subjek dengan peran yang sama sebagai admin atau user. Sementara itu, di tingkat Ranting memiliki jumlah yang paling besar, yaitu mencapai empat ratus enam puluh subjek, seluruhnya juga berstatus sebagai admin atau user. Di sisi lain, tim pendamping terdiri dari empat orang yang secara khusus berfungsi mendampingi jalannya program. Jika dijumlahkan, keseluruhan subjek yang terlibat berjumlah empat ratus delapan puluh satu orang, dengan mayoritas berperan sebagai admin atau user, sedangkan sebagian kecil berfungsi sebagai pendamping.

Strategi pendampingan merupakan unsur kunci dalam memastikan efektivitas pelaksanaan program, terutama dalam konteks pemberdayaan organisasi berbasis masyarakat seperti Nahdlatul Ulama Cabang Gresik. Oleh karena itu, strategi yang diterapkan dalam program ini disusun berdasarkan pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan berbasis kebutuhan (*need-based*), agar dapat menyesuaikan dengan konteks lokal, kapasitas SDM, serta struktur kelembagaan NU yang kompleks.

Pendampingan dilakukan dengan menekankan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dan transformasi bertahap, sehingga tidak hanya menuntaskan aspek teknis pembangunan sistem informasi, tetapi juga membentuk kesadaran dan kemandirian digital di dalam tubuh organisasi.

Berikut *framework* strategi yang digunakan dalam pendamping program pada PCNU Gresik:



Gambar 2. Framework strategi pendampingan program

Program pendampingan ini dirancang tidak hanya untuk menyelesaikan persoalan teknis sistem informasi, tetapi juga untuk menghasilkan capaian nyata yang berdampak langsung pada tata kelola kelembagaan Nahdlatul Ulama Cabang Gresik. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif dan berkelanjutan, sehingga hasil yang dicapai dapat dijaga relevansi dan keberlanjutannya dalam jangka panjang.

Berikut *logical framework* dalam bentuk matrik:

No.	Komponen	Indikator Keberhasilan	Cara Verifikasi	Asumsi
1.	Tersusunnya SIM NU Cabang Gresik berbasis digital	Tersedianya platform SIM aktif dan dapat digunakan minimal oleh 3 unit kerja NU (PCNU, MWC, dan lembaga)	Link sistem, screenshot dashboard, log penggunaan	Adanya koneksi internet dan perangkat pendukung
2.	Tersusunnya dokumen desain dan SOP sistem	Tersedianya minimal 1 dokumen petunjuk teknis dan operasional sistem	Dokumen cetak dan PDF SOP, daftar distribusi	Komitmen pengurus untuk mengimplementasikan SOP
3.	Terlaksananya pelatihan dan pendampingan teknis	Minimal 20 peserta mengikuti pelatihan dan mendapatkan materi	Daftar hadir, dokumentasi, hasil pre/post test	Ketersediaan waktu peserta dan fasilitator
4.	Terbentuknya tim pengelola digital internal	Minimal 5 orang terlatih dan ditetapkan sebagai admin/operator	SK penugasan, daftar nama admin, hasil pelatihan	Dukungan dari pengurus untuk pelibatan kader muda
5.	Terintegrasinya data kelembagaan NU dalam sistem	Tersedianya data aktif (keanggotaan, aset, program) dalam sistem	Laporan data input, print-out dashboard, audit data	Lembaga dan unit kerja aktif menyuplai data
6.	Meningkatnya literasi digital kelembagaan	Mayoritas peserta menunjukkan peningkatan pemahaman teknologi	Hasil *pre-posttest,* wawancara, observasi langsung	Pendekatan pelatihan sesuai kapasitas awal peserta
7.	Tersusunnya laporan akhir pendampingan	Laporan akhir berisi proses, hasil, dan evaluasi program	Dokumen laporan akhir, penyerahan ke mitra	Adanya kolaborasi dalam dokumentasi dan evaluasi

Melalui strategi-strategi tersebut, program pendampingan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan produk sistem informasi secara teknis, tetapi juga membangun transformasi kelembagaan NU Cabang Gresik menuju tata kelola modern yang berbasis data dan teknologi informasi. Strategi ini juga menjadi landasan untuk mereplikasi model pendampingan ke cabang-cabang NU lain di masa mendatang. Agar program pendampingan ini berjalan secara sistematis dan terarah, pelaksanaan kegiatan disusun dalam beberapa langkah yang saling terintegrasi. Setiap langkah dirancang untuk menjawab kebutuhan kelembagaan, membangun partisipasi aktif, serta memastikan keberlanjutan program setelah pendampingan selesai. Pendekatan ini mengikuti prinsip partisipatif, kontekstual, dan adaptif.

Adapun langkah-langkah pendampingan yang dilaksanakan dalam program ini dirancang secara sistematis agar sesuai dengan kebutuhan kelembagaan PCNU Gresik. Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan dan pemetaan kelembagaan, yang dilakukan melalui pertemuan koordinatif dan observasi lapangan bersama pengurus. Pada tahap ini, tim pendamping mengidentifikasi permasalahan utama dalam tata kelola data dan informasi, memetakan struktur kelembagaan serta

alur informasi yang berjalan, sekaligus menentukan prioritas fitur dan modul yang perlu dikembangkan dalam sistem informasi.

Tahap kedua adalah penyusunan desain sistem informasi. Berdasarkan hasil pemetaan awal, tim pendamping menyusun rancangan arsitektur sistem yang mencakup modul keanggotaan, data lembaga, inventaris aset, program kerja, serta dokumentasi kegiatan. Selain itu, disusun pula struktur akses pengguna yang terdiri dari admin, operator, dan viewer, serta tata kelola sistem berikut SOP penggunaan. Rancangan ini kemudian dikaji bersama pengurus PCNU Gresik untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan riil di lapangan.

Tahap ketiga adalah pengembangan dan uji coba sistem. Setelah desain disepakati, sistem mulai dikembangkan secara bertahap menggunakan teknologi berbasis web atau sesuai preferensi lembaga. Uji coba terbatas (*pilot test*) dilakukan di lingkungan PCNU dan satu MWC sebagai sampel. Evaluasi teknis dilakukan untuk menghimpun masukan dari pengguna awal, yang kemudian digunakan sebagai dasar perbaikan sistem. Tahap keempat adalah pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM. Agar sistem dapat dioperasikan secara mandiri, dilakukan pelatihan intensif kepada pengurus PCNU, baik pengurus utama maupun operator, serta perwakilan dari MWC dan lembaga NU lainnya. Materi pelatihan meliputi penggunaan dashboard, input data, manajemen akun, hingga keterampilan dasar troubleshooting.

Setelah pelatihan, masuk pada tahap kelima yaitu implementasi dan integrasi data. Pada tahap ini dilakukan pendampingan dalam proses input data awal (baseline data), pengintegrasian informasi dari berbagai lembaga di bawah naungan NU Gresik, serta penyesuaian sistem untuk pengembangan fitur lanjutan sesuai kebutuhan kelembagaan. Tahap terakhir adalah monitoring, evaluasi, dan refleksi bersama. Evaluasi program dilakukan secara berkala dengan mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu, disusun laporan reflektif serta rekomendasi pengembangan yang dibahas dalam diskusi bersama pengurus NU. Langkah ini sekaligus menjadi sarana menilai dampak serta potensi replikasi program di cabang-cabang NU lainnya. Dengan pendekatan yang fleksibel dan dinamis, langkah-langkah pendampingan ini tidak hanya menghasilkan sebuah sistem digital, tetapi juga membangun pondasi transformasi kelembagaan NU berbasis teknologi yang lebih modern, transparan, dan berdaya saing di masa depan.

Hasil

Pelaksanaan program pendampingan *Penyusunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) NU Cabang Gresik Berbasis Digital* telah menunjukkan hasil yang signifikan, baik dari segi capaian teknis maupun dampak kelembagaan. Program ini bukan sekadar menghasilkan produk digital, tetapi juga mendorong transformasi dalam cara berpikir, cara kerja, dan tata kelola organisasi secara menyeluruh. Berikut adalah uraian hasil dan dampak perubahan yang muncul dari pelaksanaan program pendampingan di PCNU Gresik.

Pertama, terbangunnya Sistem Informasi Manajemen NU Gresik. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) NU Cabang Gresik dilaksanakan dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak yang sederhana namun adaptif terhadap kebutuhan organisasi berbasis komunitas. Sistem ini dibangun berbasis web agar dapat diakses dari berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel, dengan memperhatikan aspek skalabilitas, keamanan, dan kemudahan penggunaan. Sistem menggunakan arsitektur three-tier (client-server), yang terdiri dari frontend berbasis web untuk antarmuka pengguna, backend sebagai logika aplikasi, dan database yang menyimpan seluruh informasi kelembagaan secara terstruktur.

Secara teknis, sistem dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi sumber terbuka (open source). Pada frontend digunakan HTML5, CSS3 (TailwindCSS), JavaScript dengan framework Vue.js atau React, sementara pada backend digunakan Laravel (PHP) karena efisien, aman, dan familiar bagi pengembang lokal. Untuk manajemen data digunakan MySQL atau PostgreSQL. Sistem ini juga disiapkan agar mendukung API (Application Programming Interface), sehingga dapat diintegrasikan dengan layanan eksternal seperti website NU, layanan publik, atau media sosial.

Fitur utama yang dikembangkan meliputi sistem login dan autentikasi dengan role-based access, manajemen data keanggotaan, lembaga, aset, dan kegiatan, dashboard statistik dan pelaporan visual, ekspor laporan ke PDF/Excel, serta log activity untuk memantau perubahan data oleh pengguna. Dari sisi keamanan, sistem dilengkapi dengan proteksi CSRF Token, validasi server-side, penggunaan HTTPS (SSL) jika dihosting secara publik, dan dukungan hosting fleksibel baik melalui server lokal maupun cloud hosting. Selain itu, tim pendamping menyediakan dokumentasi teknis berupa user manual dan repositori kode privat di GitHub. Desain sistem yang modular memungkinkan pengembangan lebih lanjut, misalnya penambahan fitur layanan masyarakat seperti ZISWAF Lazisnu dan LP. Ma'arif. Hasil langsung dari program ini adalah tersusunnya platform SIM berbasis web yang dapat digunakan oleh pengurus PCNU Gresik dan lembaga terkait. Platform ini mencakup database struktur jam'iyah, profil pengurus MWCNU dan PRNU, inventaris aset kelembagaan, dokumentasi program dan kegiatan, serta dashboard pelaporan organisasi.

Kedua, meningkatnya kapasitas Sumber daya manusia (SDM) pengelola. Program pendampingan juga menghasilkan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, khususnya tim pengelola SIM. Melalui pelatihan intensif, pengurus PCNU mampu mengoperasikan sistem berbasis web, melakukan input, edit, dan manajemen data kelembagaan, serta mengelola akun pengguna sesuai SOP. Kemandirian tim admin internal dalam mengelola sistem pasca-program menjadi indikator nyata dari peningkatan kapasitas ini. *Ketiga,* Terciptanya budaya tata kelola berbasis data. Dampak penting lainnya adalah terbentuknya kesadaran baru mengenai pentingnya data dalam mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan organisasi. Hal ini tercermin dari meningkatnya permintaan integrasi data oleh badan otonom dan lembaga NU lainnya, konsistensi input data pasca-pelatihan, serta kesiapan NU Gresik memanfaatkan SIM sebagai instrumen monitoring dan evaluasi internal.

Keempat, Penguatan kolaborasi lintas struktur NU. Sistem informasi yang terintegrasi mendorong terbentuknya komunikasi dan koordinasi yang lebih baik antar elemen organisasi, mulai dari PCNU, MWCNU di tingkat kecamatan, hingga PRNU di desa/dusun. Kolaborasi juga meluas ke badan otonom, lembaga pendidikan, sosial, dan keagamaan di bawah naungan NU. Dengan demikian, program ini tidak hanya memperkuat kohesi kelembagaan, tetapi juga mengurangi potensi duplikasi program melalui keterbukaan dan integrasi data. *Kelima,* Terbukanya akses menuju digitalisasi organisasi. Program ini menjadi langkah awal yang strategis bagi NU Gresik dalam proses transformasi digital yang lebih luas. Beberapa usulan pengembangan lanjutan mulai bermunculan, seperti penambahan fitur pelayanan keumatan (misalnya pendaftaran jamaah dan database zakat) serta integrasi dengan media sosial dan website resmi NU. Hal ini menunjukkan bahwa program tidak berhenti pada pembangunan sistem, melainkan membuka jalan bagi modernisasi kelembagaan NU yang berkelanjutan.

Dalam pelaksanaannya, tantangan utama yang ditemukan adalah belum adanya platform digital resmi yang dapat digunakan secara bersama oleh seluruh lembaga dan struktur NU di Gresik, sehingga integrasi informasi antar unit menjadi rendah dan akses data yang dibutuhkan pengurus dalam menyusun kebijakan masih minim. Ditambah lagi, tingkat literasi digital pengurus yang bervariasi, terutama di tingkat menengah dan bawah, membuat sebagian pengurus yang memiliki kemampuan dasar teknologi belum terbiasa menggunakan sistem berbasis data dalam manajemen organisasi. Meskipun demikian, kondisi ini juga menunjukkan ruang tumbuh yang besar untuk dilakukan transformasi digital secara bertahap dan berkelanjutan. Komitmen dari para pengurus, semangat kaderisasi, dan dukungan dari berbagai elemen masyarakat NU menjadi modal penting dalam mendorong keberhasilan program ini.

Pembahasan

Program pendampingan ini tidak hanya bernilai praktis dalam konteks pemberdayaan kelembagaan, tetapi juga memiliki implikasi keilmuan yang signifikan dalam pengembangan multidisiplin ilmu. Relevansi akademiknya dapat ditemukan pada bidang teknologi informasi, komunikasi kelembagaan Islam, pengembangan masyarakat, dan rekayasa sosial berbasis digital. Dengan demikian, program ini dapat dipandang sebagai model penerapan interdisipliner yang memberi kontribusi terhadap pengembangan teori sekaligus praktik.

Secara epistemologis, program ini merupakan wujud aktualisasi dari pendekatan interdisipliner antara teknologi informasi, komunikasi Islam, dan manajemen kelembagaan. Penerapan sistem informasi berbasis digital pada organisasi keagamaan seperti NU memperlihatkan bahwa teknologi tidak sekadar berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga dapat menjadi sarana dakwah dan pelayanan keummatan yang lebih terukur, sistematis, dan akuntabel. Konsep dakwah bil hal (dakwah melalui kerja nyata) semakin diperkuat melalui efisiensi dan transparansi informasi kelembagaan. Temuan ini sejalan dengan gagasan Castells (2009) mengenai network society yang menekankan pentingnya integrasi informasi dalam struktur sosial modern, termasuk dalam komunitas keagamaan berbasis tradisi seperti NU. Dari perspektif sosiologi organisasi, NU merupakan contoh organisasi keagamaan yang kuat dengan akar tradisionalnya. Oleh karena itu, transformasi ke arah digital bukan semata tentang adopsi perangkat lunak, tetapi juga perubahan budaya kerja dan pola komunikasi kelembagaan. Program ini menunjukkan bahwa perubahan teknologi dapat diterima jika dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan kontekstual, sementara literasi digital menjadi bentuk baru dari capacity building dalam organisasi berbasis nilai. Hal ini sejalan dengan teori Rogers tentang Diffusion of Innovations, yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi dalam masyarakat sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi, kesesuaian konteks, dan pola kepemimpinan lokal.

Program ini juga dapat dipahami sebagai penerapan nyata dari pendekatan Community-Based System Development (CBSD), yakni pengembangan sistem informasi yang berakar pada kebutuhan dan partisipasi masyarakat. Dalam pendekatan ini, kebutuhan pengguna menjadi dasar desain sistem (user-centered design), dan pengguna, dalam hal ini pengurus NU, tidak hanya diposisikan sebagai penerima, tetapi juga sebagai subjek yang mengelola dan mengembangkan sistem secara berkelanjutan. Prinsip CBSD memperkuat teori Paulo Freire tentang pendidikan kritis dan transformasi sosial, di mana keberdayaan masyarakat tumbuh ketika mereka terlibat langsung sebagai pelaku dalam proses perubahan, termasuk dalam penguasaan teknologi digital.

Hasil program ini juga memberi kontribusi terhadap penguatan literasi digital dalam konteks keagamaan, khususnya bagi organisasi Islam yang memiliki peran publik luas. Peningkatan kapasitas SDM NU dalam mengelola data, informasi, dan sistem digital membuka peluang bagi perencanaan program yang lebih akurat, pelaporan kegiatan berbasis data, serta peningkatan akuntabilitas lembaga di hadapan publik. Dari sisi akademik, hal ini memperluas ruang kajian Islamic Informatics, sebuah bidang interdisipliner yang menelaah hubungan antara Islam, teknologi informasi, dan transformasi sosial. Dengan demikian, program ini tidak hanya menghasilkan dampak praktis, tetapi juga berkontribusi terhadap pengayaan literatur akademik dan pengembangan teori di ranah ilmu sosial-keagamaan kontemporer.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan program pendampingan Penyusunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) NU Cabang Gresik Berbasis Digital, terdapat beberapa rekomendasi yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan program maupun pengembangan penelitian di masa depan. *Pertama,* keberlanjutan sistem perlu dijamin melalui penguatan kelembagaan digital di lingkungan NU. Dibutuhkan unit teknis khusus di bawah PCNU yang berfungsi sebagai *center of excellence* dalam pengelolaan sistem informasi. Unit ini bertugas melakukan pembaruan perangkat lunak, pemeliharaan infrastruktur, pengawasan keamanan data, serta pengembangan fitur baru yang relevan dengan kebutuhan organisasi. Dengan demikian, keberadaan SIM tidak hanya bersifat temporer sebagai produk program, melainkan menjadi bagian integral dari tata kelola kelembagaan.

Kedua, peningkatan kapasitas sumber daya manusia harus dilakukan secara berkelanjutan. Literasi digital pengurus NU, baik di tingkat PCNU, MWCNU, maupun PRNU, masih perlu diperkuat melalui pelatihan tematik dan pendampingan teknis. Agenda pelatihan dapat diarahkan tidak hanya pada aspek teknis pengoperasian sistem, tetapi juga pada manajemen data, analisis berbasis digital, serta penguatan budaya organisasi yang berorientasi pada tata kelola berbasis data. Dengan cara ini, pemanfaatan SIM dapat memberikan nilai tambah bagi pengambilan keputusan strategis organisasi.

Ketiga, perluasan cakupan integrasi sistem menjadi langkah penting dalam mendukung konsolidasi kelembagaan. Sistem yang telah terbangun di PCNU, MWCNU, dan PRNU perlu diintegrasikan lebih lanjut dengan badan otonom, lembaga pendidikan, pesantren, dan lembaga sosial NU lainnya. Integrasi ini tidak hanya akan memperkuat kohesi organisasi, tetapi juga membuka peluang terciptanya *big data* NU yang dapat dimanfaatkan dalam riset, kebijakan internal, maupun pelayanan masyarakat. *Keempat,* pengembangan sistem perlu diarahkan pada optimalisasi fungsi pelayanan publik. Penambahan fitur yang mendukung pelayanan keumatan, seperti manajemen zakat, infak, sedekah, wakaf (ZISWAF), pendaftaran jamaah, hingga integrasi dengan media sosial dan website resmi NU, akan memperluas fungsi SIM dari sekadar instrumen administratif menjadi sarana pelayanan digital. Hal ini sesuai dengan paradigma *e-governance* dalam tata kelola kelembagaan keagamaan yang menekankan transparansi, akuntabilitas, dan aksesibilitas. *Kelima,* dari perspektif akademik, SIM-NU Gresik dapat dijadikan sebagai model penelitian interdisipliner yang menghubungkan bidang teknologi informasi, komunikasi Islam, manajemen organisasi, dan pemberdayaan masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan kolaborasi lebih erat antara PCNU, lembaga penelitian, dan perguruan tinggi untuk memperkuat basis ilmiah serta mendiseminasikan praktik baik (*best practices*) digitalisasi kelembagaan keagamaan. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak secara praktis, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan teori di bidang Islamic Informatics dan sosiologi organisasi keagamaan. Secara keseluruhan, rekomendasi ini menekankan pentingnya keberlanjutan, integrasi, dan perluasan fungsi SIM-NU sebagai instrumen strategis dalam transformasi digital kelembagaan Nahdlatul Ulama. Ke depan, keberhasilan SIM-NU Gresik dapat dijadikan rujukan bagi cabang-cabang NU lain dalam merancang model digitalisasi kelembagaan yang kontekstual, partisipatif, dan berkelanjutan.

Referensi

Abidin, Z., & Suryana, A. (2022). Digitalisasi organisasi keagamaan: Tantangan dan strategi transformasi NU di era disrupsi. *Jurnal Sosial dan Agama*, *7*(2), 101–120.

Avgerou, C. (2000). Information systems: What sort of science is it? *Omega*, *28*(5), 567–579. https://doi.org/10.1016/S0305-0483(00)00021-9

Castells, M. (2009). *Communication power*. Oxford University Press.

Freire, P. (2005). *Pedagogy of the oppressed* (30th anniversary ed.). Continuum International Publishing Group.

Nasution, M. A. (2019). Rekayasa perangkat lunak berbasis komunitas: Model dan aplikasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, *5*(2), 90–98.

Nugroho, Y., & Laksmi, S. (2015). *Mapping the landscape of the information society in Indonesia*. Ford Foundation & Hivos. https://hivos.org/assets/2018/05/Mapping-the-Landscape-of-the-Information-Society-in-Indonesia.pdf

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Wahyudi, I. (2020). Literasi digital dan dakwah Islam di era revolusi industri 4.0. *Komunika: Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, *14*(1), 15–30. https://doi.org/10.24090/komunika.v14i1.3455

Isnaini, M. & Umam, K. (2021). *Penguatan Sistem Informasi Berbasis Komunitas dalam Organisasi Keagamaan: Studi Kasus Lembaga Dakwah Lokal di Jawa Timur*. Jurnal Komunika, 15(2), 134–148. https://doi.org/10.24090/komunika.v15i2.2021

Alfian, M., & Ma'arif, S. (2020). *Literasi Digital dalam Manajemen Organisasi Keagamaan di Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Dakwah dan Komunikasi Islam, 8(1), 75–88. https://doi.org/10.22219/dki.v8i1.2020

Suryana, A. (2019). *Digitalisasi Manajemen Organisasi Sosial Keagamaan: Studi Implementasi Sistem Informasi di NU dan Muhammadiyah*. Jurnal Sosial Keagamaan, 6(1), 55–70.

Nurhadi, T. (2022). *Transformasi Digital dan Tata Kelola Organisasi Keagamaan di Indonesia: Analisis Strategis*. Jurnal Transformasi Sosial, 7(2), 101–115. https://doi.org/10.24252/trans.v7i2.2022