



Efisiensi Manajemen SDM Berbasis *Iqtishad* melalui HRIS *In-House* PT Lintech Duta Pratama

Iqtishad-Based HR Management Efficiency Through PT Lintech Duta Pratama's In-House HRIS

Faridatuz Zakiyah

Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan

Email: farida.zakya@unisda.ac.id,

Ardi Dwi Nurrohman, Muhammad Indrawan, Girawidana Augusta I.M.H, Ahmad Salman Awaluddin, Adib Lazwar Irkhami

Prodi Manajemen Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan

Email: ar.ardidwi@gmail.com

Abstract:

Human resource management in the Engineering, Procurement, and Construction (EPC) sector is constantly faced with the demands of strategic agility and absolute compliance with strict safety standards—a complexity that is often hindered by the inflexibility of third-party application features and escalating licensing costs. This study aims to comprehensively explore, dissect, and analyze how the in-house development of a Human Resource Information System (HRIS) at PT Lintech Duta Pratama not only yields operational efficiency but also achieves harmony with the pillars of *Maqashid Syariah*. Adopting a qualitative approach with a case study design, data were collected through in-depth interviews with five key informants, three full months of field observations, and document reviews, all of which were validated using source triangulation and multi-layered methods. Key findings reveal that the strategic decision to build an in-house HRIS successfully eliminated the cost burden of vendor lock-in, with the savings redistributed to fund employee certification programs as a manifestation of the principle of efficiency with justice (*Iqtishad*). Functionally, this system architecture precisely implements a Body Mass Index (BMI) biometric filtering algorithm to protect the lives of field workers (*Hifz an-Nafs*), which is integrated with a blacklist tracking feature to mitigate moral risk anomalies (*Hifz al-Mal*). This digital ecosystem ultimately functions as a computational screening tool that ensures the recruitment of physically resilient (*Al-Qawiyy*) and highly trustworthy (*Al-Amin*) talent.

Keywords: *In-House HRIS; Cost Efficiency; Maqashid Sharia; HR Management; EPC Industry*

Abstrak:

Pengelolaan sumber daya manusia di sektor *Engineering, Procurement, and Construction* (EPC) senantiasa dihadapkan pada tuntutan kelincahan strategis dan kepatuhan absolut terhadap standar keselamatan yang ketat, sebuah kompleksitas yang sering kali terbentur oleh kekakuan fitur dan eskalasi biaya lisensi aplikasi dari pihak ketiga. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi, membedah, dan menganalisis secara komprehensif bagaimana pengembangan perangkat *Human Resource Information System* (HRIS) secara mandiri (*in-house*) di PT Lintech Duta Pratama tidak hanya melahirkan efisiensi operasional, tetapi juga mewujudkan harmonisasi dengan pilar-pilar *Maqashid Syariah*. Mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap lima informan kunci, observasi lapangan selama tiga bulan penuh, dan telaah dokumen, yang seluruhnya divalidasi keabsahannya menggunakan teknik triangulasi sumber serta metode secara berlapis. Temuan

utama mengungkapkan bahwa keputusan strategis membangun *HRIS in-house* sukses mengeliminasi beban biaya *vendor lock-in*, di mana margin yang diselamatkan didistribusi untuk membiayai program sertifikasi pekerja sebagai manifestasi prinsip efisiensi berkeadilan (*Iqtishad*). Secara fungsional, arsitektur sistem ini secara presisi menghadirkan algoritma filter biometrik Indeks Massa Tubuh (BMI) guna memproteksi keselamatan jiwa pekerja lapangan (*Hifz an-Nafs*), yang diintegrasikan dengan fitur penelusuran rekam jejak daftar hitam untuk memitigasi anomali risiko moral (*Hifz al-Mal*). Ekosistem digital ini pada akhirnya beroperasi sebagai instrumen seleksi komputasional yang menjamin terekutnya talenta fisik yang tangguh (*Al-Qawiy*) serta berintegritas tinggi (*Al-Amin*).

Kata Kunci: HRIS *In-House*; Efisiensi Biaya; *Maqashid Syariah*; Manajemen SDM; Industri EPC.

PENDAHULUAN

Memasuki era industri yang serba digital, divisi pengelola tenaga kerja tak bisa lagi dipandang sebelah mata sekadar sebagai pengurus kertas administrasi. Divisi HR kini memegang peran vital, layaknya rekan strategis yang ikut menentukan panjang napas sebuah bisnis. Pergeseran paradigma ini menuntut Divisi HR untuk tidak lagi hanya berkutat pada pencatatan kehadiran atau perhitungan gaji secara manual, melainkan harus mampu menjadi arsitek budaya dan penggerak efisiensi operasional.¹ Dalam konteks ini, data menjadi aset baru yang paling berharga. Kemampuan untuk mengumpulkan, memproses, dan menindaklanjuti data tenaga kerja secara *real-time* adalah pembeda utama antara perusahaan yang mampu bertahan dalam kompetisi global dan yang tergilas oleh perubahan. Pengelolaan SDM yang efektif kini menuntut integrasi teknologi informasi untuk menjamin kecepatan, akurasi, dan efisiensi pengambilan keputusan. Hal ini didukung oleh temuan literatur yang menyebutkan bahwa *strategic agility* dalam sektor teknologi dan konstruksi sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk mengadopsi alat digital yang mendukung respons cepat terhadap perubahan pasar.¹ Tanpa dukungan teknologi yang memadai, keputusan strategis terkait alokasi tenaga kerja sering kali terlambat, menyebabkan inefisiensi biaya dan hilangnya peluang bisnis.

Integrasi teknologi informasi dalam pengelolaan SDM Perusahaan belakangan ini diwujudkan melalui penerapan *Human Resource Information System* (HRIS), yaitu sistem berbasis komputer yang berfungsi untuk memperoleh, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan mendistribusikan informasi terkait SDM dalam sebuah organisasi. HRIS bukan sekadar *database* statis, melainkan sistem dinamis yang mencerminkan denyut nadi organisasi. Dalam fungsinya yang paling strategis, HRIS berperan sebagai *Decision Support System* (DSS) yang membantu manajer dalam merencanakan suksesi, memetakan kompetensi, dan memprediksi kebutuhan tenaga kerja di masa depan.² Pemanfaatan HRIS terbukti mampu mereduksi biaya administratif, meningkatkan produktivitas, dan mempercepat respons manajemen terhadap dinamika pasar. Sebuah studi menunjukkan bahwa

¹ Miruna Florina Lungu, "The Role of Strategic Agility in the IT Sector," *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* 13, no. 1 (Mei 2019): 134–48, <https://doi.org/10.2478/picbe-2019-0013>.

² Angeline Vilma dan D. Boosnam, "Agility Toward the HRIS Advancement at the Organization and Its Impact on Performance in SMEs," *Journal of Small Business Strategy* 35, no. 3 (September 2025), <https://doi.org/10.53703/001c.142296>.

perusahaan yang mengadopsi HRIS mengalami peningkatan efisiensi operasional hingga 26% dan produktivitas karyawan hingga 29%.³ Pengurangan beban administratif manual memungkinkan praktisi HR untuk fokus pada inisiatif strategis yang bernilai tambah tinggi, seperti pengembangan talenta dan manajemen kinerja. Namun, efektivitas ini sangat bergantung pada seberapa baik sistem tersebut selaras dengan proses bisnis unik perusahaan, sebuah konsep yang dikenal sebagai *Task-Technology Fit*.⁴

Faktanya, penerapan sistem manajemen SDM di sektor industri *Engineering, Procurement, and Construction* (EPC) memiliki kompleksitas tersendiri dibandingkan industri manufaktur konvensional. Industri manufaktur umumnya memiliki jadwal produksi yang linier dan kebutuhan tenaga kerja yang relatif stabil sepanjang tahun. Sebaliknya, sektor EPC ditandai dengan ketidakpastian yang tinggi, ketergantungan pada tender, dan lokasi kerja yang tersebar secara geografis.⁵ Karakteristik ini menciptakan tantangan unik yang sering kali gagal diakomodasi oleh solusi perangkat lunak standar. Dalam kondisi tertentu, perusahaan dituntut melakukan rekrutmen massal dalam waktu singkat (*short-time*) untuk memenuhi tenggat waktu proyek, namun di sisi lain harus siap melakukan efisiensi saat proyek sepi. Lonjakan kebutuhan dari nol menjadi puluhan tenaga terampil dalam waktu singkat—seringkali kurang dari dua minggu—menciptakan tekanan luar biasa pada sistem rekrutmen. Jika sistem HRIS tidak dirancang untuk menangani *onboarding* massal dengan kecepatan tinggi, proyek berisiko mengalami keterlambatan yang berujung pada penalti finansial. Penggunaan perangkat lunak berlisensi sering kali membebani struktur biaya operasional perusahaan karena mahal biaya berlangganan, yang kurang sejalan dengan prinsip efisiensi di tengah ketidakpastian arus kas proyek. Biaya lisensi untuk solusi *enterprise* dapat berkisar antara \$8 hingga \$38 per pengguna per bulan.⁶ Bagi perusahaan dengan ribuan karyawan proyek, ini berarti biaya operasional tahunan yang sangat besar. Masalah timbul ketika proyek selesai dan jumlah karyawan menyusut drastis; kontrak lisensi vendor seringkali bersifat jangka panjang atau memiliki batas minimum pengguna yang tidak fleksibel, sehingga perusahaan tetap harus membayar untuk lisensi yang tidak terpakai.

³ Andrew Dennis, "HRIS Integrations: What They Are + Benefits," Lumos, 2026, <https://www.lumos.com/topic/hris-integrations-benefits>.

⁴ Ruan Spies, Sara Grobbelaar, dan Adele Botha, "A Scoping Review of the Application of the Task-Technology Fit Theory," dalam *Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology*, vol. 12066, ed. oleh Marié Hattingh dkk., Lecture Notes in Computer Science (Cham: Springer International Publishing, 2020), 397–408, https://doi.org/10.1007/978-3-030-44999-5_33.

⁵ Tauhid Ahmad dkk., *Peran Sektor Rancang Bangun Industri (EPC) dalam Mewujudkan Transisi Energi dan Dampaknya bagi Makro Ekonomi*, no. 6/2023 (INDEF, t.t.), diakses 14 Februari 2026, <https://indef.or.id/publikasi/peran-epc-transisi-energi/>.

⁶ Christopher Pappas, "SAP SuccessFactors Pricing Plans And Costs 2025: Which Plan Is Right For You?," *eLearning Industry*, 2 Januari 2026, <https://elearningindustry.com/sap-successfactors-pricing-plans-and-costs-which-plan-is-right-for-you>; Faye Wai, "SAP SuccessFactors Pricing Tiers & Costs," *People Managing People*, 4 Oktober 2025, <https://peoplemanagingpeople.com/tools/sap-successfactors-pricing/>; Fredrik Filipsson, "Oracle HCM Cloud Pricing Guide Modules, Costs, and Budgeting Examples," 26 November 2025, <https://redresscompliance.com/oracle-hcm-cloud-pricing-guide-2025-modules-costs-and-budgeting-examples/>.

PT Lintech Duta Pratama sebagai perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi dan fabrikasi beroperasi dengan model *project-based* (berbasis proyek). Model ini menyebabkan fluktuasi kebutuhan tenaga kerja yang sangat dinamis, di mana volume rekrutmen bergantung sepenuhnya pada perolehan tender proyek. Data empiris dari lapangan menunjukkan bahwa proses perencanaan tenaga kerja (*Manpower Planning*) di PT Lintech sangat bergantung pada spesifikasi teknis proyek yang dimenangkan. Sebagai ilustrasi, ketika perusahaan mendapatkan proyek pembuatan tangki dari klien besar seperti Pertamina, kebutuhan tenaga kerja dihitung secara matematis berdasarkan volume pekerjaan.⁷ Tantangan utamanya adalah tingginya kebutuhan akan spesifikasi tenaga kerja yang unik dan ketat sesuai standar klien. Berbeda dengan rekrutmen staf administrasi yang kualifikasinya relatif standar, rekrutmen tenaga kerja proyek EPC melibatkan matriks kompetensi yang kompleks. Klien multinasional tidak hanya menuntut keterampilan teknis, tetapi juga kepatuhan terhadap standar keselamatan internasional yang sering kali mencakup parameter fisik dan medis yang sangat spesifik.⁸ Sebagai contoh, klien di sektor minyak dan gas atau pertambangan sering kali menetapkan standar keselamatan dan fisik yang rigid, yang tidak selalu terakomodasi oleh fitur standar pada perangkat lunak HRIS komersial (*vendor*), termasuk adanya persyaratan ketat mengenai Indeks Massa Tubuh untuk pekerja yang akan ditempatkan di lokasi tertentu.⁹ Pembatasan ini bukan diskriminasi tanpa dasar, melainkan berkaitan dengan kapasitas angkut helikopter untuk mobilisasi dan evakuasi di area terpencil, serta risiko kesehatan di ketinggian.¹⁰ Perangkat lunak HRIS komersial, meskipun canggih, seringkali tidak memiliki fitur *screening* fisik sedetail ini secara *default*, atau memerlukan biaya kustomisasi yang sangat mahal untuk menambahkannya.¹¹ Merespons tantangan tersebut, PT Lintech Duta Pratama menempuh strategi berbeda dengan tidak mengadopsi perangkat lunak HRIS dari vendor eksternal. Perusahaan memilih melakukan kemandirian teknologi dengan mengembangkan sistem HRIS secara internal (*in-house development*). Langkah ini merupakan manifestasi dari strategi korporat yang memprioritaskan kontrol penuh atas aset teknologi dan fleksibilitas operasional. Dalam literatur manajemen proyek, pendekatan ini dikenal sebagai upaya untuk mencapai *strategic alignment* antara kapabilitas IT dan kebutuhan bisnis yang unik.¹²

Meskipun literatur mengenai HRIS telah banyak membahas manfaat efisiensi administratif dan dukungan terhadap keputusan strategis, penelitian yang secara spesifik menyoroti strategi pengembangan HRIS *in-house* sebagai bentuk keunggulan kompetitif dan kemandirian teknologi di perusahaan lokal masih

⁷ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

⁸ *Medical Fitness for Offshore Work*, 7 ed., London: OEUK, Mei 2024, <https://imhf-portal.org/wp-content/uploads/2024/07/Medical-Fitness-for-Offshore-Work-7-Edition-2024.pdf>.

⁹ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

¹⁰ OEUK, *Medical Fitness for Offshore Work*.

¹¹ "SAP SuccessFactors vs Oracle HCM: Detailed Comparison," *American Software Limited*, 4 Agustus 2025, <https://americansoftwarelimited.com/sapsuccessfactors-vs-oracle-hcm/>.

¹² Alastair Tweedie, "In-House Development vs. off-the-Shelf Software," *Housing Technology*, 17 Juli 2020, <https://www.housing-technology.com/in-house-development-vs-off-the-shelf-software/>.

terbatas.¹³ Kajian-kajian sebelumnya telah banyak memotret dinamika upaya digitalisasi manajemen SDM yang diarsiteki secara mandiri maupun komersial. Pada kluster penelitian yang menysasar sektor pabrikasi dan manufaktur berskala menengah, studi oleh Sunandar dan Septanto pada PT The Master Steel menyoroti kesuksesan pengembangan HRIS berbasis web yang diorkestrasi menggunakan metode siklus rancang bangun perangkat lunak model Waterfall linier. Riset ini menegaskan proposisi bahwa pelokalan perangkat lunak sukses menghapus kerumitan perhitungan kompensasi dan meletakkan sentralisasi administrasi secara mantap.¹⁴ Bergeser ke sektor perdagangan dan layanan jasa, penelitian komprehensif oleh Pambayun dkk pada CV Clementines Eloise Indonesia membongkar efektivitas perancangan arsitektur koding Model-View-Controller (MVC) yang dioperasikan bersama kerangka kerja Rapid Application Development (RAD). Mereka memvalidasi klaim bahwa digitalisasi membuahkan fleksibilitas lintas gawai, meskipun terdeteksi adanya galat operasional terkait sistem hapus otorisasi pihak admin.¹⁵ Sementara itu, investigasi deskriptif kualitatif oleh Novitasari pada lokus PT PG Krebet Baru, Malang, justru memotret sebuah fenomena paralisis implementasi perangkat *in-house*. Studinya mengungkap secara empiris bahwa ambisi korporasi membangun sistem pencatatan Sumber Daya Manusia (SDM) tersendat di tengah jalan dan hanya difungsikan secara marginal untuk mengeksekusi kalkulasi log absensi dan administrasi ganti rugi lembur semata, menelantarkan kluster aktivitas makro seperti perencanaan agregat kebutuhan pekerja dan asesmen kualitas karir ke dalam sistem analog yang berserakan.¹⁶ Lebih jauh sebagai studi penegas skala raksasa, riset oleh Saraswati dkk mengenai penetrasi subsistem modul operasional SDM pada instrumen ERP korporat sekelas PT Telkom Indonesia menemukan bukti matematis bahwa probabilitas efisiensi algoritma secara mutlak bergantung penuh dan dimoderasi secara kuat oleh kematangan nilai-nilai budaya korporasi yang membentengi inovasi, beserta tingkat kelancaran literasi digital dari para penggunaannya.¹⁷

Dari tinjauan literatur tersebut, terdapat sebuah celah riset yang eksplisit. Penelitian terdahulu berfokus secara eksklusif pada evaluasi fungsi administrasi klerikal seperti presensi dan otomatisasi penggajian. Belum ada studi yang menganalisis kemampuan adaptasi HRIS mandiri dalam mengakomodasi persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ekstrem yang merupakan

¹³ Tshepho T. N. Mohlala dkk., "Strategic Innovation in HRIS and AI for Enhancing Workforce Productivity in SMEs: A Systematic Review," preprint, Business, Economics and Management, 25 September 2024, <https://doi.org/10.20944/preprints202409.1996.v1>.

¹⁴ Aris Sunandar dan Henri Septanto, "Perancangan Human Resource Information System Berbasis Web Di PT The Master Steel," *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (JITEK)* 3, no. 2 (Juli 2023): 164–72, <https://doi.org/10.55606/jitek.v3i2.1846>.

¹⁵ Chakra Yoga Pambayun dkk., "Rancang Bangun Web HRIS Dengan Metode MVC Pada CV. Clementines Eloise Indonesia," *JRIIN : Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi* 3, no. 1 (Juni 2025): 65–73.

¹⁶ Ferninda Novitasari, "Implementasi Human Resource Information System Dalam Aktivitas Sumberdaya Manusia (Studi Kasus Pada Pt. Pg. Krebet Baru, Malang)" (Sarjana, Universitas Brawijaya, 2018), <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/163403/>.

¹⁷ Dyah Ayu Saraswati dkk., "Pengaruh ERP Modul Human Resources Terhadap Penentuan Manfaat dan Kinerja Karyawan PT Telkom Indonesia," *Jurnal Manajemen Dayasaing* 27, no. 2 (Desember 2024): 16–24, <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v27i2.11509>.

prosedur krusial di industri EPC. Selain itu, kajian sebelumnya tidak ada yang mengevaluasi pengembangan teknologi in-house ini melalui kacamata teologis *Maqashid Syariah*. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang secara spesifik untuk memecahkan tiga pertanyaan penelitian: (1) Bagaimana arsitektur pengembangan HRIS *in-house* di PT Lintech Duta Pratama berkontribusi terhadap efisiensi biaya operasional dibandingkan ketergantungan pada vendor komersial? (2) Bagaimana perancangan fitur fungsional di dalam HRIS *in-house* tersebut mengakomodasi kebutuhan khusus di industri EPC? (3) Bagaimana nilai-nilai *Maqashid Syariah* diimplementasikan dalam sistem HRIS tersebut?

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif¹⁸ berdesain studi kasus¹⁹ dipilih karena peneliti bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam terkait keputusan strategis PT Lintech Duta Pratama dalam membangun HRIS mandiri. Lokasi penelitian berada di area PT Lintech di Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Penelitian ini melibatkan lima orang informan kunci yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasar pada tingkat kewenangan pengambil kebijakan, keterlibatan perancangan kode, serta frekuensi interaksi sebagai pengguna sistem akhir meliputi 1 orang Manajer HRD, 1 orang Ketua Tim IT Pengembang Sistem (*Lead Programmer*), dan 3 orang Staf Rekrutmen. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan analisis dokumen yang didukung observasi intensif selama tiga bulan (Januari–Maret 2026), yang bertepatan dengan fase krusial transisi rekrutmen massal perusahaan. Dokumen utama yang dianalisis mencakup *Standard Operating Procedure* (SOP) Rekrutmen, desain *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem, data pelacakan pendaftar yang ditolak, serta catatan rekapitulasi perbandingan anggaran lisensi vendor perusahaan. Untuk menjamin tingkat kepercayaan dan keabsahan data kualitatif, penelitian ini mengimplementasikan prosedur keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode secara simultan. Data yang telah divalidasi ini kemudian dianalisis menggunakan metode reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan mengacu model analisis data sirkular Miles dan Huberman²⁰ untuk menghasilkan pemetaan komprehensif terkait pola keputusan strategis korporasi.

HASIL

Reorientasi Kebijakan dan Efisiensi Pembiayaan

Hasil observasi dan wawancara di PT Lintech Duta Pratama menunjukkan bahwa perusahaan memilih menolak aplikasi komersial massal dan secara sadar mengembangkan HRIS secara mandiri. Pengembangan sistem ini dilakukan sepenuhnya oleh talenta internal Perusahaan, yakni Tim IT dan HRD. Manajer HRD menjelaskan bahwa inisiasi ini didorong oleh kebutuhan untuk menghilangkan

¹⁸ Sukamto dan Siti Musfiqoh, *Metode Penelitian Ekonomi Syariah* (Literasi Nusantara Abadi, 2024), 32.

¹⁹ Hamdi Agustin, *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Konsep dan Contoh Penelitian)* (Sumedang: Mega Press Nusantara, 2023), 45, <https://repository.uir.ac.id/22247/>.

²⁰ Matthew B. Miles, A. M. Huberman, dan Johnny Saldaña, *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*, Fourth edition (Los Angeles: SAGE, 2020).

beban biaya langganan dari pihak ketiga. Berdasarkan dokumentasi beban biaya operasional, vendor peranti lunak asing umumnya menerapkan skema penagihan monetisasi Pricing per User per Month (PEPM) dengan biaya berkisar antara \$8 hingga \$38 per pengguna setiap bulannya. Skema penetapan harga ini sangat tidak efisien bagi operasi kontraktor EPC. Saat perusahaan memenangkan tender, jumlah pekerja lapangan dapat melebihi seribu personel selama durasi proyek 5-8 bulan, namun kembali menyusut setelah serah terima pekerjaan. Transisi menuju pengembangan aplikasi mandiri ini membebaskan perusahaan dari kewajiban biaya langganan akun pasif. Anggaran operasional kini hanya terfokus pada biaya honorarium tim pengembang internal dan pemeliharaan perangkat keras peladen (*server*). Selain itu, dengan meniadakan pos biaya lisensi yang repetitif, perusahaan dapat mengalokasikan anggaran tersebut untuk investasi yang lebih produktif, seperti peningkatan kompetensi inti tenaga kerja. Dana yang seharusnya dibayarkan ke vendor perangkat lunak asing dapat dialihkan untuk kebutuhan yang lebih mendesak dan berdampak langsung pada kualitas proyek, seperti biaya sertifikasi tenaga kerja yang biaya perorangnya mencapai jutaan rupiah. Dengan mengembangkan HRIS sendiri, perusahaan memiliki ruang fiskal untuk menanggung biaya sertifikasi ini, memastikan ketersediaan tenaga kerja yang *compliant* tanpa mengganggu arus kas.²¹

Filter Keselamatan Berbasis Biometrik

Selain faktor efisiensi, faktor utama lain yang juga sama pentingnya yang melatarbelakangi dirancangnya HRIS mandiri adalah kebutuhan akan kustomisasi fitur yang mendalam. Tuntutan keselamatan kerja di proyek tambang dan migas sangat ketat. Lingkungan kerja yang berbahaya menuntut kondisi fisik prima. Salah satu syarat mutlak dari klien di area Papua (Freeport) adalah pekerja tidak boleh memiliki berat badan berlebih. Hal ini bukan semata preferensi estetika, melainkan standar keselamatan operasional. Helikopter dan sarana transportasi di area terpencil memiliki batas beban angkut yang ketat. Selain itu, Pekerja obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan di lokasi dengan kadar oksigen tipis atau tekanan kerja tinggi, yang dapat memicu insiden medis di lokasi terpencil yang jauh dari fasilitas rumah sakit.²²

Temuan penelitian menyoroti spesifikasi krusial yang menjadi pembeda dan bukti nyata diterapkannya konsep *Task-Technology Fit*.²³ Bukti fungsional di lapisan antarmuka menunjukkan bahwa HRIS mandiri PT Lintech terintegrasi dengan modifikasi perlindungan keamanan kerja sesuai protokol HSE dari klien utama di sektor pertambangan migas. Sistem HRIS internal ini dirancang mampu memfilter kualifikasi fisik yang spesifik, seperti deteksi berat badan berlebih yang menjadi syarat mutlak keselamatan kerja proyek pertambangan di area 3T, fitur yang jarang ditemukan pada aplikasi HR umum. Sistem HRIS PT Lintech memiliki algoritma khusus untuk memfilter pelamar berdasarkan parameter fisik ini secara otomatis. “Ada di set-set itu yang nggak mau *overweight*. Jadi kalau dia CV-nya

²¹ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

²² OEUK, *Medical Fitness for Offshore Work*.

²³ Spies, Grobbelaar, dan Botha, “A Scoping Review of the Application of the Task-Technology Fit Theory.”

oke, tapi berat badannya berlebih, itu otomatis nggak lolos,” jelas informan.²⁴ HRIS menghitung Indeks Massa Tubuh (BMI) berdasarkan input tinggi dan berat badan, lalu membandingkannya dengan *threshold* yang ditetapkan klien (misalnya BMI <30). Jika melebihi batas, sistem secara otomatis menolak aplikasi tersebut sebelum staf HR perlu membaca CV-nya. Perangkat lunak HR konvensional biasanya hanya memfilter data demografis (usia/pendidikan), namun sistem Lintech mampu memfilter data biometrik, yang secara signifikan mengurangi risiko penolakan kandidat di lokasi proyek (*on-site*). Jika kandidat lolos seleksi administrasi di Jawa namun ditolak saat pemeriksaan kesehatan (*Medical Check Up/MCU*) di lokasi proyek karena obesitas, perusahaan menanggung kerugian besar: biaya tiket pesawat pulang-pergi, akomodasi, dan biaya MCU yang terbuang percuma, serta biaya pencarian pengganti yang mendesak.²⁵ Penyaringan berbasis BMI ini menyelamatkan perusahaan dari potensi inefisiensi biaya logistik yang signifikan.

Otomatisasi Kalkulasi *Manpower Planning*

Pada aspek pengerahan personel, HRIS internal dirancang untuk mendukung kelincahan penyusunan formasi divisi lapangan (*Manpower Planning*). Sebagai contoh, dalam perakitan tangki baja, modul proporsi tenaga kerja baku memprogram rasio rasional berupa 1 mandor (*foreman*), 8 juru pipa (*fitter*), dan 8 pembantu tenaga lepas (*helper*). Ketika kuantitas penugasan proyek dimasukkan, aplikasi kalkulator komputasional secara langsung mengotomatiskan operasi pekalian rasio dan menyajikan draf formasi rekrutmen SDM baru di dasbor eksekutif departemen SDM. Jika ada proyek tender tangki dengan durasi terbatas, maka rekrutmen pekerja harus menyesuaikan akumulasi pekerja secara presisi.²⁶ Sistem *in-house* HRIS PT Lintech memungkinkan manajer proyek memasukkan variabel jumlah tangki dan durasi proyek, dan sistem dapat dikonfigurasi untuk langsung menghasilkan draf rencana rekrutmen berdasarkan rasio 1:17(1+8+8) tersebut. Fleksibilitas ini sulit ditemukan pada modul *off-the-shelf* dari vendor di pasaran yang biasanya memerlukan pengaturan hierarki posisi yang statis.

Pengarsipan Daftar Hitam

Temuan empiris terakhir mendokumentasikan sistem Pangkalan Memori Organisasi atau modul daftar hitam (*Blacklist Engine*). Pada sistem ini, kontraktor musiman yang tercatat melakukan manipulasi jam hadir, indisipliner, maupun melakukan kerusakan terhadap fasilitas proyek masa lalu akan dikunci catatan riwayatnya berdasarkan Nomor Induk Kependudukan (NIK). Jika figur yang bersangkutan kembali mencoba melamar di siklus rekrutmen periode berikutnya, algoritma pemindai akan memberikan blokir permanen. Sistem merekam rekam jejak indisipliner karyawan, mulai dari Surat Peringatan (SP 1, SP 2, SP 3) hingga pelanggaran berat. Fitur *blacklist* otomatis ini sangat krusial untuk menjaga integritas tim proyek. Dalam industri konstruksi yang berisiko tinggi, merekrut

²⁴ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

²⁵ “The Hidden Costs of a Bad Hire in Construction,” Atrium Associates, 15 September 2025, <https://www.atriumassociates.uk/blog/2025/09/The%20Hidden%20Costs%20of%20a%20Bad%20Hire%20in%20Construction>.

²⁶ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

kembali pekerja yang memiliki riwayat kelalaian dapat berakibat fatal bagi keamanan aset proyek dan keselamatan tim lain. Sistem ini memastikan bahwa memori tentang perilaku buruk karyawan tetap tersimpan rapi dan terintegrasi meskipun staf HRD berganti. Pengelolaan daftar hitam (*blacklist*) ini dilakukan dengan hati-hati. Menurut UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), penyebaran data pribadi yang merugikan subjek data ke publik dapat dipidana.²⁷ Merespon itu, PT Lintech memitigasi risiko hukum ini dengan menggunakan sistem *internal closed-loop*. Data pelanggaran hanya disimpan di *server* lokal dan hanya digunakan untuk kepentingan rekrutmen internal perusahaan, tidak disebar ke publik atau perusahaan lain. Tindakan internal untuk tidak memproses kontrak itu merupakan hak prerogatif perusahaan. Dengan sistem *in-house*, keamanan data ini lebih terjamin dibandingkan menaruh data sensitif karyawan di *cloud* vendor pihak ketiga yang mungkin memiliki kerentanan akses.

PEMBAHASAN

Analisis Berdasarkan *Resource-Based View* (RBV)

Dari kacamata keilmuan Manajemen Strategis, pengembangan perangkat internal di PT Lintech merupakan perwujudan valid dari implementasi *Resource-Based View* (RBV).²⁸ Inovasi teknologi yang dibentuk ini memenuhi keempat syarat aset kompetitif utama.²⁹ Sistem ini bernilai (*valuable*) karena menekan biaya langganan yang tidak terpakai sehingga menyehatkan siklus beban finansial. Sistem ini juga diklasifikasikan sebagai aset yang langka (*rare*) karena tidak semua perusahaan konstruksi memiliki kapabilitas internal untuk membangun sistem ERP yang kompleks. dan tak tergantikan (*inimitable*) karena tata kelola fitur BMI, otomatisasi rasio Manpower Planning, serta rekam log integritas merupakan wujud digital murni yang mengekstrak pengalaman praktis (*tacit knowledge*) perusahaan yang terakumulasi selama bertahun-tahun selama di industri fabrikasi konstruksi berat. Hal ini menegaskan kesuksesan keselarasan konsep *Task-Technology Fit*, di mana fitur perangkat lunak yang dirancang sangat cocok melayani kompleksitas kebutuhan lapangan pekerjaan. Pesaing tidak bisa begitu saja membeli sistem yang sama di pasar karena sistem ini tidak dijual dan sifatnya melekat pada organisasi yang khas.

Evaluasi Implementasi HRIS Mandiri

Kemandirian teknologi ini memberikan fleksibilitas penuh bagi perusahaan. Jika menggunakan *software* pabrikan, perusahaan sering kali harus menyesuaikan

²⁷ Yoni Apriyanto, "Blacklist Kandidat HRD: Kapan Bisa Dipidana? Waspada 5 Risiko Hukum Ini!," YAPLegal, 7 Agustus 2025, <https://yaplegal.id>; "Undang-Undang PDP Akhirnya Berlaku (Bagian I)," SIP Law Firm, 14 November 2022, <https://siplawfirm.id/?p=10524>.

²⁸ Jay B. Barney, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," dalam *Advances in Strategic Management* (Bingley: Emerald (MCB UP), 2000), 17:203–27, [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17018-4](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17018-4).

²⁹ Margaret Peteraf, "A Resource-Based Lens on Value Creation, Competitive Advantage, and Multi-Level Issues in Strategic Management Research," dalam *Research in Multi Level Issues* (Bingley: Emerald (MCB UP), 2005), 4:177–88, [https://doi.org/10.1016/S1475-9144\(05\)04007-5](https://doi.org/10.1016/S1475-9144(05)04007-5); Jay B. Barney, David J. Ketchen, dan Mike Wright, "Resource-Based Theory and the Value Creation Framework," *Journal of Management* 47, no. 7 (September 2021): 1936–55, <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>.

proses bisnisnya dengan *template* aplikasi. Sebaliknya, dengan sistem buatan sendiri, aplikasi yang menyesuaikan diri dengan alur kerja perusahaan yang dinamis, terutama dalam menghadapi fluktuasi proyek *Engineering, Procurement, and Construction* (EPC). Keunggulan utama dari sistem HRIS mandiri PT Lintech terletak pada fitur kustomisasi yang mendalam, yang dirancang untuk menjawab tantangan spesifik dari klien-klien besar seperti Pertamina dan Freeport. Pengembang internal dapat melakukan pengkodean ulang modul rekrutmen dalam waktu singkat jika tiba-tiba ada perubahan regulasi proyek atau permintaan klien baru, memberikan *strategic agility* yang tinggi. Kemampuan untuk memodifikasi algoritma seleksi kapan saja sesuai dengan perubahan persyaratan klien memberikan PT Lintech keunggulan responsivitas yang tidak dimiliki pesaing yang terikat pada siklus pembaruan fitur vendor global.

Untuk memperjelas gambaran efisiensi, tabel berikut membandingkan estimasi biaya antara penggunaan vendor komersial (seperti SAP/Oracle) dengan pengembangan internal di PT Lintech, diasumsikan dengan basis 500-1000 karyawan proyek yang fluktuatif.

Tabel 1
Perbandingan Biaya dan Fitur HRIS (*Vendor vs in-House*)

Parameter	Vendor Komersial	In-House Development	Analisis Dampak
Model Biaya	Langganan per User/Bulan (\$8 - \$38)	Gaji Tim IT Internal	Vendor menjadi sangat mahal saat volume tenaga kerja naik. In-house lebih stabil (skala ekonomi).
Biaya Kustomisasi	Sangat Mahal (<i>Consultant fee + Development</i>)	Termasuk dalam gaji rutin staf	In-house memungkinkan perubahan fitur tanpa biaya tambahan per <i>request</i> .
Fitur Fisik (BMI)	Tidak tersedia secara <i>default</i> / Perlu <i>add-on</i>	Kustomisasi inti	Fitur in-house langsung menjawab kebutuhan kritis keselamatan kerja.
Ketergantungan	Tinggi (<i>Vendor Lock-in</i>)	Rendah (Kontrol Penuh)	Perusahaan berdaulat atas data dan kelangsungan sistemnya.
Respon Waktu	Lambat (<i>Ticket Support</i> , Antrian Global)	Cepat (Komunikasi Langsung Antar Divisi)	Krusial untuk <i>Manpower Planning</i> yang mendesak (H-1).

Tabel di atas menjadi validasi bahwa untuk perusahaan dengan karakteristik proyek yang fluktuatif dan margin keuntungan yang ditekan oleh kompetisi tender, model *in-house* memberikan keunggulan struktur biaya yang superior.

Untuk memperjelas posisi keberhasilan sistem PT Lintech dibandingkan studi kasus lainnya di Indonesia, tabel 2 di bawah merangkum perbandingan operasional inovasi HRIS dari beberapa referensi.

Tabel 2

Matriks Komparasi Implementasi Arsitektur HRIS Internal Perusahaan Lokal

Parameter	PT Lintech Duta Pratama	PT The Master Steel ³⁰	CV Clementines Eloise ³¹	PT PG Krebet Baru ³²
Sektor Industri	Konstruksi Ekstrem (EPC)	Manufaktur Baja	Perdagangan dan Jasa Ritel	Pabrikasi Agroindustri
Fungsionalitas Fitur Utama	Filter BMI (K3), Presisi <i>Manpower Planning, Blacklist Engine</i>	Digitalisasi pencatatan presensi, sentralisasi modul cuti, proses penggajian rutin	Aplikasi web untuk absensi dan otomasi pengelolaan gaji	Pendataan parsial untuk fungsi informasi lembur dan absensi
Tingkat Integrasi Bisnis	Lanjut	Dasar	Menengah	Parsial / Terhambat

Berdasarkan komparasi tabel di atas, temuan Sunandar dan Septanto³³ serta Pambayun dkk.³⁴ memberikan validasi bahwa pengembangan peranti secara internal efektif mereduksi kerumitan proses pendataan absensi dan manajemen kompensasi secara akurat. Namun, HRIS PT Lintech membuktikan spektrum fungsionalitas yang lebih progresif karena menyentuh ranah operasional teknis mitigasi *Health, Safety, and Environment* (HSE). Keberhasilan integrasi tingkat lanjut di PT Lintech berlawanan secara signifikan dengan studi kasus di PT PG Krebet Baru, di mana perusahaan tersebut mengalami paralisis karena HRIS parsial mereka gagal digunakan secara strategis di luar kepentingan perhitungan lembur belaka. Sebagai catatan komplementer, kajian skala korporat dari Saraswati dkk.³⁵ menegaskan bahwa tingkat efisiensi penggunaan perangkat lunak dipengaruhi kuat

³⁰ Aris Sunandar dan Henri Septanto, "Perancangan Human Resource Information System Berbasis Web Di PT The Master Steel."

³¹ Pambayun dkk., "Rancang Bangun Web HRIS Dengan Metode MVC Pada CV. Clementines Eloise Indonesia."

³² Novitasari, "Implementasi Human Resource Information System Dalam Aktivitas Sumberdaya Manusia (Studi Kasus Pada Pt. Pg. Krebet Baru, Malang)."

³³ Aris Sunandar dan Henri Septanto, "Perancangan Human Resource Information System Berbasis Web Di PT The Master Steel."

³⁴ Pambayun dkk., "Rancang Bangun Web HRIS Dengan Metode MVC Pada CV. Clementines Eloise Indonesia."

³⁵ Saraswati dkk., "Pengaruh ERP Modul Human Resources Terhadap Penentuan Manfaat dan Kinerja Karyawan PT Telkom Indonesia."

oleh budaya adaptasi karyawan serta dorongan kuat kebijakan manajerial di tingkat operasional, elemen yang secara sukses dijaga oleh pihak manajemen PT Lintech.

Meskipun strategi *in-house* memiliki keunggulan kompetitif dan teologis, ketergantungan pada figur tunggal pengembang menimbulkan risiko keberlanjutan. Untuk memastikan sistem ini bertahan jangka panjang dan menjadi aset intelektual yang aman, ada beberapa rekomendasi taktis yang bisa dilakukan PT Lintech. Pertama, formalisasi *Knowledge Management* dengan Model SECI. Kelemahan utama sistem internal adalah dokumentasi yang minim. Pengetahuan tentang logika algoritma sering kali bersifat *tacit* (ada di kepala pengembang). Perusahaan perlu menerapkan model konversi pengetahuan SECI³⁶ untuk mentransformasi pengetahuan tersebut menjadi aset organisasi.

Tabel 3
Rekomendasi transfer pengetahuan tim pengembang HRIS berbasis Model SECI

Tahapan SECI	Aksi Konkret untuk PT Lintech	Tujuan Strategis
Socialization (<i>Tacit ke Tacit</i>)	Sesi <i>Pair Programming</i> : Mewajibkan staf IT junior atau staf magang untuk bekerja berdampingan dengan pengembang utama secara berkala.	Mentransfer intuisi penyelesaian masalah dan pemahaman logika sistem yang tidak tertulis.
Externalization (<i>Tacit ke Explicit</i>)	Dokumentasi Kode & Kamus Data: Mewajibkan pembuatan dokumentasi teknis (ERD, DFD, API Docs) dan komentar pada kode sumber (<i>source code</i>). Pengembang harus menuliskan mengapa sebuah fitur dibuat, bukan hanya bagaimana.	Mencegah terjadinya kotak hitam (<i>black box</i>) jika pengembang utama berhalangan atau keluar.
Combination (<i>Explicit ke Explicit</i>)	Integrasi dengan SOP: Menggabungkan manual teknis sistem dengan SOP Rekrutmen dan <i>Manpower Planning</i> yang sudah ada menjadi satu Panduan Komprehensif Sistem SDM.	Menciptakan standar operasional yang utuh antara kebijakan manajemen dan eksekusi teknis.
Internalization (<i>Explicit ke Tacit</i>)	Simulasi & Pelatihan Rutin: Menggunakan Panduan Komprehensif tersebut untuk melatih staf HRD baru dalam	Memastikan pengguna memahami filosofi sistem, bukan sekadar cara klik tombol.

³⁶ Ikujiro Nonaka, *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, 1st ed, with Hirotaka Takeuchi (Oxford: Oxford University Press, Incorporated, 1995); Rahmat Nurcahyo dan Dana Indra Sensuse, "Knowledge Management System dengan SECI Model sebagai Media Knowledge Sharing pada Proses Pengembangan Perangkat Lunak di Pusat Komputer Universitas Tarumanagara," *Jurnal Teknologi Terpadu* 5, no. 2 (Desember 2019), <https://doi.org/10.54914/jtt.v5i2.229>.

simulasi kasus (misal: simulasi input *blacklist*).

Langkah kedua, status kepemilikan kode sumber (*source code*) harus dipertegas secara hukum untuk menghindari sengketa di masa depan, mengingat sistem ini adalah aset strategis perusahaan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, khususnya Pasal 36, dinyatakan bahwa kecuali diperjanjikan lain, Pencipta dan Pemegang Hak Cipta atas Ciptaan yang dibuat dalam hubungan kerja adalah pihak yang membuat Ciptaan (dalam hal ini karyawan), namun hak ekonomi dapat dialihkan kepada pemberi kerja jika diatur dalam perjanjian.³⁷ PT Lintech harus melakukan audit terhadap kontrak kerja tim IT/pengembang. Harus ada klausul eksplisit yang menyatakan bahwa: “*Seluruh perangkat lunak, algoritma, kode sumber, dan dokumentasi yang dibuat selama masa kerja dan menggunakan fasilitas perusahaan adalah Hak Kekayaan Intelektual milik PT Lintech Duta Pratama secara penuh.*” Tanpa klausul ini, pengembang berpotensi mengklaim kepemilikan sistem jika terjadi perselisihan hubungan industrial. Meskipun hak cipta bersifat otomatis (*declarative*), PT Lintech juga disarankan untuk mencatatkan program komputer HRIS ini ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI). Surat Pencatatan Ciptaan berfungsi sebagai alat bukti awal yang kuat di pengadilan jika terjadi pencurian kode oleh kompetitor atau mantan karyawan. Selain itu, pencatatan ini juga meningkatkan valuasi aset tak berwujud (*intangible asset*) perusahaan, yang bermanfaat bagi *bonafiditas* di mata bank atau investor.

Langkah ketiga, perlu regenerasi dan modularisasi sistem untuk menghindari sindrom *spaghetti code* (kode yang ruwet dan sulit diperbaiki) yang lazim pada aplikasi *in-house* lama. Sistem harus diaudit untuk memastikan fiturnya terpisah secara modular. Misalnya, modul penggajian terpisah dari modul rekrutmen). Jika aturan BMI berubah, perubahan kode di modul rekrutmen tidak boleh merusak modul penggajian. Selain itu, perusahaan perlu memastikan pengembangan menggunakan kerangka kerja (*framework*) yang umum di pasar (seperti Laravel, React, atau .NET), bukan bahasa pemrograman kustom yang tidak lagi didukung komunitas, agar mudah mencari pengganti pengembang di masa depan.

Maqashid Syariah dalam Arsitektur Sistem HRIS PT Lintech

Dari kacamata Ekonomi Islam, strategi PT Lintech mencerminkan prinsip *Iqtishad* (kesederhanaan/efisiensi). Pesan fundamental dalam ekonomi syariah sangat melarang praktik pemborosan dana maupun gaya pengelolaan aset yang berlebih-lebihan. Membeli lisensi perangkat lunak global dengan harga premium, padahal 80% fiturnya tidak relevan dengan kebutuhan proyek lokal dan 20% fitur krusialnya (seperti filter BMI) malah tidak ada, adalah bentuk inefisiensi

³⁷ Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta (2014), https://jdih.dgip.go.id/produk_hukum/view/id/3/t/undangundang+nomor+28+tahun+2014+tentang+hak+cipta; Dea Rahmawaty Ruhiat, “Pelindungan Hukum Hak Cipta dalam Hubungan Kerja Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta,” *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional* 5, no. 2 (Oktober 2023): 157–65, <https://doi.org/10.54783/jin.v5i2.744>.

(*tabdzir*).³⁸ Keputusan untuk tidak membeli lisensi perangkat lunak yang mahal dan memilih memberdayakan potensi karyawan sendiri adalah manifestasi nyata dari efisiensi anggaran dan optimalisasi sumber daya umat.

Dana yang dihemat dari biaya lisensi ini tidak menguap begitu saja, melainkan didistribusi untuk kemaslahatan yang lebih luas (*Maslahah*). Salah satu peruntukannya adalah program peningkatan kompetensi (*Human Capital*). Perusahaan membiayai sertifikasi mahal untuk karyawan, seperti sertifikasi *Sea Survival* yang perorangnya berkisar Rp 3-6 juta atau sertifikasi *Welder* (Tukang Las) sehingga berdampak pada meningkatnya taraf hidup dan nilai pasar tenaga kerja tersebut. Selain itu, efisiensi operasional memberikan ruang fiskal bagi perusahaan untuk rutin menyalurkan CSR, seperti pembagian hewan kurban (sapi dan kambing) kepada masyarakat sekitar perusahaan.³⁹ Strategi ini memperkuat hubungan sosial dan keberkahan bisnis karena sesuai dengan esensi ekonomi Islam, yakni memutar harta pada sektor riil dan pengembangan manusia (*human capital development*), bukan mentransfer kekayaan kepada pemilik modal lisensi asing (sewa rente). Dengan demikian, strategi *in-house* ini menciptakan *multiplier effect* ekonomi lokal yang lebih besar.

Salah satu fitur unik dari HRIS PT Lintech adalah algoritma seleksi fisik otomatis yang memfilter pelamar berdasarkan parameter biometrik, seperti berat badan dan usia, khususnya untuk penempatan di lokasi proyek dengan medan berat seperti Papua. Dalam perspektif sekuler, ini mungkin dilihat sebagai manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) semata. Namun, dalam perspektif *Maqashid Syariah*, ini adalah implementasi langsung dari *Hifz an-Nafs* (Perlindungan Jiwa). Industri EPC, terutama di sektor pertambangan dan migas, memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi. Kondisi fisik yang tidak prima, seperti obesitas, bukan hanya masalah kesehatan pribadi, tetapi menjadi faktor risiko kolektif. Pekerja yang tidak lincah mungkin gagal mengevakuasi diri saat keadaan darurat, membahayakan nyawa sendiri dan tim penyelamat. Dengan menerapkan sistem digital yang secara otomatis menolak kandidat dengan BMI di atas ambang batas aman, perusahaan menerapkan prinsip *Sadd al-Dzarai* (menutup jalan menuju kerusakan).⁴⁰ Sistem ini mencegah terjadinya *dharar* (bahaya) sebelum ia bermanifestasi menjadi kecelakaan kerja. Langkah preventif ini sejalan dengan fondasi fikih Islam, di mana upaya menutup celah kerusakan harus selalu dikedepankan ketimbang sekadar mengejar faedah atau keuntungan semata atau bisa dikenal dengan konsep "*dar'ul mafasid muqaddam 'ala jalbil mashalih*".

Penggunaan algoritma untuk skrining fisik menghilangkan bias subjektif perekrut yang mungkin kasihan atau melakukan nepotisme, yang bisa berujung fatal. Sistem memastikan bahwa hanya individu yang secara fisik mampu (*istitha'ah*) yang ditempatkan di zona bahaya. Ini adalah bentuk tanggung jawab *ra'in* (pemimpin/pengurus) terhadap keselamatan rakyatnya (pekerjanya), yang

³⁸ Yahdillah, Itsnaini Chusnul Khotimah, dan Hairunnisa, "Pengaruh Modal Dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia," *Al-Iqtishad: Jurnal Ekonomi Syariah* 6, no. 01 (Desember 2024): 77–85, <https://doi.org/10.53649/al-iqtishad.v6i02.877>.

³⁹ Wawancara dengan HRD PT Lintech Duta Pratama, 30 Januari 2026.

⁴⁰ Panji Adam Agus Putra, "The Concept of Sadd Al-Dzarī'ah According to Ibn Qayyim Al-Jauziyyah and Its Application in Sharia Economic Law (Mu'āmalah Māliyyah)," *Al-Afkar, Journal for Islamic Studies* 7, no. 1 (Januari 2024): 1138–53, <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i1.926>.

selaras dengan hadis: “Setiap kalian adalah pemimpin dan akan dimintai pertanggungjawaban atas apa yang dipimpinnya” (HR. Bukhari).⁴¹ Mengabaikan standar fisik demi memenuhi kuota rekrutmen adalah bentuk kelalaian (*tafrith*) yang bertentangan dengan kewajiban menjaga nyawa.

Sistem *blacklist* yang terintegrasi memastikan bahwa individu yang pernah terbukti melakukan *khiyanat* (pengkhianatan amanah) tidak dapat kembali masuk ke dalam sistem. Ini berbeda dengan sistem manual yang rentan terhadap lupa, terutama jika ada pergantian staf HRD. Dengan menjaga harta perusahaan dari pencurian internal berulang, sistem ini menjaga keberlangsungan usaha yang pada akhirnya melindungi nafkah ratusan karyawan lain yang jujur. Kebangkrutan proyek akibat inefisiensi atau pencurian akan menjadi *mudharat* massal.

Menariknya, HRIS PT Lintech juga mencatat perilaku sosial yang merugikan masyarakat, seperti utang di warung. Meskipun ini terjadi di luar jam kerja dan tidak ada sangkut pautnya dengan pelanggaran kerja, dampaknya merusak citra perusahaan dan merugikan ekonomi lokal. Dengan memantau hal ini, perusahaan memperluas cakupan *Hifz al-Mal* tidak hanya pada aset korporat, tetapi juga pada ekosistem ekonomi mikro di sekitar lokasi proyek. Ini mencerminkan etika bisnis Islam di mana perusahaan tidak boleh menjadi sumber kerugian bagi tetangganya. Mencegah masuknya pekerja dengan kualifikasi palsu adalah bentuk perlindungan terhadap aset proyek dan nyawa pekerja lain. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya alat bantu administrasi, tetapi juga instrumen untuk menjaga keberkahan dan keberlanjutan usaha, selaras dengan nilai-nilai etika bisnis Islam maupun prinsip manajemen modern.

Indikator Qur’ani dalam Sistem HRIS PT Lintech

Perancangan sistem seleksi PT Lintech mencerminkan implementasi prinsip ideal tata laksana rekrutmen berdasarkan perintah Allah yang tersirat dalam keteladanan kisah Nabi Musa as. Sinergi antara fitur seleksi fisik dan pelacakan integritas yang menjadi keunikan HRIS PT Lintech mengimplementasikan kandungan QS. Al-Qasas: 26 berikut:

“قَالَتْ إِحْدُهُمَا يَا بَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ”

Artinya:

“Salah seorang dari kedua (perempuan) itu berkata, “Wahai ayahku, pekerjakanlah dia. Sesungguhnya sebaik-baik orang yang engkau pekerjakan adalah orang yang kuat lagi dapat dipercaya.”

Sesuai tafsir ayat ini, Nabi Musa as disebut *Al-Qawiyy* karena mampu mengangkat batu besar sendirian dan bekerja keras memberi minum ternak.⁴² Dalam konteks industri EPC modern, *Quwwah* diterjemahkan sebagai kompetensi fisik dan teknis. Fitur *screening* BMI/fisik dan verifikasi sertifikat di HRIS PT Lintech adalah mekanisme digital untuk memastikan kandidat memiliki *Quwwah* yang memadai untuk menanggung beban kerja fisik proyek yang berat. Tanpa

⁴¹ Muhammad ibn Ismā‘il Bukhārī, *Sahih Al-Bukhari: [Without Repetition] All Volumes in One Book*, 1st edition, with Muhammad Mohee Uddin (United States: Mohee Uddin, 2020).

⁴² Ismail b. Umar Ibn Kathir dan Al-Mubarakfuri, *Tafsir Ibn Kathir: (Abridged)*, 2 ed. (Riyadh: Darussalam, 2003).

kekuatan fisik ini, pekerjaan tidak akan selesai. Di sisi lain, Nabi Musa AS juga disebut *Al-Amin* karena menjaga pandangannya dan jujur. Dalam konteks perusahaan, ini adalah integritas moral dan kredibilitas. Fitur *integrity tracking/blacklist* yang merekam rekam jejak pencurian, manipulasi absen, atau pelanggaran etika lainnya adalah mekanisme untuk memverifikasi sifat *Amanah*. Keahlian teknis (*Quwwah*) menjadi berbahaya jika berada di tangan orang yang tidak amanah. Sistem HRIS PT Lintech pada dasarnya adalah algoritma untuk mencari kandidat pelamar kerja yang memenuhi kedua kriteria sekaligus, yakni *Al-Qawiyy* dan *Al-Amin*. Kandidat yang *Qawiyy* (kuat dan ahli) tapi tidak *Amin* sebab rekam jejak indisipliner otomatis akan ditolak oleh fitur *blacklist*, begitu juga kandidat yang *Amin* (jujur dan terpercaya) tapi tidak *Qawiyy* sebab fisiknya lemah atau obesitas langsung tersisihkan oleh fitur *screening* fisik. Dengan demikian, prosedur rekrutmen dalam sistem HRIS PT Lintech yang ketat bukanlah bentuk diskriminasi, melainkan upaya mencari kualitas terbaik yang selaras dengan indikator *khaira manista'jarta* (sebaik-baik orang yang engkau pekerjakan) dalam QS. Al-Qasas: 26 di atas.

KESIMPULAN

Pengembangan *Human Resource Information System* (HRIS) mandiri di PT Lintech Duta Pratama terbukti menekan biaya operasional perusahaan secara drastis dengan menghapus beban biaya lisensi dari aplikasi pihak ketiga, selaras dengan prinsip efisiensi (*Iqtishad*). Dalam mengakomodasi karakteristik unik pengerjaan operasional bisnis konstruksi EPC, algoritma sistem dirancang dengan fungsionalitas spesifik melalui skrining otomatis filter biometrik Indeks Massa Tubuh (BMI) untuk menunjang upaya perlindungan keselamatan kerja pekerja (*Hifz an-Nafs*), mengotomatisasi rumus presisi *Manpower Planning*, serta mengintegrasikan basis data *blacklist* karyawan untuk melindungi integritas aset dari potensi kecurangan internal (*Hifz al-Mal*). Hal tersebut membantu menyaring kualifikasi talenta pekerja yang seimbang antara kompetensi keahlian mekanik/fisik (*Al-Qawiyy*) serta keteguhan moral etos kerja (*Al-Amin*). Guna memastikan keberlangsungan teknis operasional jangka panjang, direkomendasikan agar manajemen PT Lintech: (1) mendokumentasikan alur logika sistem pengembang menjadi buku referensi standar internal secara formal (*knowledge management* model SECI) paling lambat pada kuartal ketiga 2026; (2) mencatatkan legalitas *source code program* HRIS kepada Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) guna menghindari klaim kepemilikan oleh mantan karyawan selambat-lambatnya pada akhir tahun 2026; dan (3) mengadopsi standarisasi arsitektur modular (*framework Model-View-Controller/MVC*) untuk mengkategorikan modul sistem dan mencegah terjadinya penumpukan kode sumber tak terbaca (*spaghetti code*) pada masa perawatan piranti lunak selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Hamdi. *Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Konsep dan Contoh Penelitian)*. Sumedang: Mega Press Nusantara, 2023. <https://repository.uir.ac.id/22247/>.
- Ahmad, Tauhid, Ahmad Her Firdaus, Rusli Abdulah, dan Alya Mauritz Firlana. *Peran Sektor Rancang Bangun Industri (EPC) dalam Mewujudkan Transisi Energi dan Dampaknya bagi Makro Ekonomi*. No. 6/2023. INDEF, t.t. Diakses 14 Februari 2026. <https://indef.or.id/publikasi/peran-epc-transisi-energi/>.
- Apriyanto, Yoni. "Blacklist Kandidat HRD: Kapan Bisa Dipidana? Waspada 5 Risiko Hukum Ini!" YAPLegal, 7 Agustus 2025. <https://yaplegal.id>.
- Aris Sunandar dan Henri Septanto. "Perancangan Human Resource Information System Berbasis Web Di PT The Master Steel." *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (JITEK)* 3, no. 2 (Juli 2023): 164–72. <https://doi.org/10.55606/jitek.v3i2.1846>.
- Atrium Associates. "The Hidden Costs of a Bad Hire in Construction." 15 September 2025. <https://www.atriumassociates.uk/blog/2025/09/The%20Hidden%20Costs%20of%20a%20Bad%20Hire%20in%20Construction>.
- Barney, Jay B. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." Dalam *Advances in Strategic Management*, 17:203–27. Bingley: Emerald (MCB UP), 2000. [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17018-4](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17018-4).
- Barney, Jay B., David J. Ketchen, dan Mike Wright. "Resource-Based Theory and the Value Creation Framework." *Journal of Management* 47, no. 7 (September 2021): 1936–55. <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>.
- Bukhārī, Muḥammad ibn Ismā'īl. *Sahih Al-Bukhari: [Without Repetition] All Volumes in One Book*. 1st edition. With Muhammad Mohee Uddin. United States: Mohee Uddin, 2020.
- Dennis, Andrew. "HRIS Integrations: What They Are + Benefits." Lumos, 2026. <https://www.lumos.com/topic/hris-integrations-benefits>.
- Filipsson, Fredrik. "Oracle HCM Cloud Pricing Guide Modules, Costs, and Budgeting Examples." 26 November 2025. <https://redresscompliance.com/oracle-hcm-cloud-pricing-guide-2025-modules-costs-and-budgeting-examples/>.
- Ibn Kathir, Ismail b. Umar dan Al-Mubarakfuri. *Tafsir Ibn Kathir: (Abridged)*. 2 ed. Riyadh: Darussalam, 2003.
- Lungu, Miruna Florina. "The Role of Strategic Agility in the IT Sector." *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* 13, no. 1 (Mei 2019): 134–48. <https://doi.org/10.2478/picbe-2019-0013>.
- Miles, Matthew B., A. M. Huberman, dan Johnny Saldaña. *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. Fourth edition. Los Angeles: SAGE, 2020.

- Mohlala, Tshepho T. N., Luyanda L. M. Mehlwana, Uripfe P. Nekhavhambe, Bonginkosi Thango, dan Lerato Matshaka. "Strategic Innovation in HRIS and AI for Enhancing Workforce Productivity in SMEs: A Systematic Review." Preprint, Business, Economics and Management, 25 September 2024. <https://doi.org/10.20944/preprints202409.1996.v1>.
- Nonaka, Ikujiro. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. 1st ed. With Hirotaka Takeuchi. Oxford: Oxford University Press, Incorporated, 1995.
- Novitasari, Ferninda. "Implementasi Human Resource Information System Dalam Aktivitas Sumberdaya Manusia (Studi Kasus Pada Pt. Pg. Krebet Baru, Malang)." Sarjana, Universitas Brawijaya, 2018. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/163403/>.
- Nurchahyo, Rahmat, dan Dana Indra Sensuse. "Knowledge Management System dengan SECI Model sebagai Media Knowledge Sharing pada Proses Pengembangan Perangkat Lunak di Pusat Komputer Universitas Tarumanagara." *Jurnal Teknologi Terpadu* 5, no. 2 (Desember 2019). <https://doi.org/10.54914/jtt.v5i2.229>.
- OEUK. *Medical Fitness for Offshore Work*. 7 ed. London: OEUK, Mei 2024. <https://imhf-portal.org/wp-content/uploads/2024/07/Medical-Fitness-for-Offshore-Work-7-Edition-2024.pdf>.
- Pambayun, Chakra Yoga, Atin Suprihatni, Muhammad Rifqi Saifulloh, dan Saprudin Saprudin. "Rancang Bangun Web HRIS Dengan Metode MVC Pada CV. Clementines Eloise Indonesia." *JRIIN :Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi* 3, no. 1 (Juni 2025): 65–73.
- Pappas, Christopher. "SAP SuccessFactors Pricing Plans And Costs 2025: Which Plan Is Right For You?" *eLearning Industry*, 2 Januari 2026. <https://elearningindustry.com/sap-successfactors-pricing-plans-and-costs-which-plan-is-right-for-you>.
- Peteraf, Margaret. "A Resource-Based Lens on Value Creation, Competitive Advantage, and Multi-Level Issues in Strategic Management Research." Dalam *Research in Multi Level Issues*, 4:177–88. Bingley: Emerald (MCB UP), 2005. [https://doi.org/10.1016/S1475-9144\(05\)04007-5](https://doi.org/10.1016/S1475-9144(05)04007-5).
- Putra, Panji Adam Agus. "The Concept of Sadd Al-Dzarī'ah According to Ibn Qayyim Al-Jauziyyah and Its Application in Sharia Economic Law (Mu'āmalah Māliyyah)." *Al-Afkar, Journal for Islamic Studies* 7, no. 1 (Januari 2024): 1138–53. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i1.926>.
- Ruhiat, Dea Rahmawaty. "Pelindungan Hukum Hak Cipta dalam Hubungan Kerja Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta." *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional* 5, no. 2 (Oktober 2023): 157–65. <https://doi.org/10.54783/jin.v5i2.744>.

- “SAP SuccessFactors vs Oracle HCM: Detailed Comparison.” *American Software Limited*, 4 Agustus 2025. <https://americansoftwarelimited.com/sapsuccessfactors-vs-oracle-hcm/>.
- Saraswati, Dyah Ayu, Muhammad Ardiansyah, Khoirul Alfian Saleh, dan Muhammad Yusuf Ariyadi. “Pengaruh ERP Modul Human Resources Terhadap Penentuan Manfaat dan Kinerja Karyawan PT Telkom Indonesia.” *Jurnal Manajemen DayaSaing* 27, no. 2 (Desember 2024): 16–24. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v27i2.11509>.
- Spies, Ruan, Sara Grobbelaar, dan Adele Botha. “A Scoping Review of the Application of the Task-Technology Fit Theory.” Dalam *Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology*, vol. 12066, disunting oleh Marié Hattingh, Machdel Matthee, Hanlie Smuts, Ilias Pappas, Yogesh K. Dwivedi, dan Matti Mäntymäki, 397–408. Lecture Notes in Computer Science. Cham: Springer International Publishing, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44999-5_33.
- Sukanto, dan Siti Musfiqoh. *Metode Penelitian Ekonomi Syariah*. Literasi Nusantara Abadi, 2024.
- Tweedie, Alastair. “In-House Development vs. off-the-Shelf Software.” *Housing Technology*, 17 Juli 2020. <https://www.housing-technology.com/in-house-development-vs-off-the-shelf-software/>.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta (2014). https://jdih.dgip.go.id/produk_hukum/view/id/3/t/undangundang+nomor+28+tahun+2014+tentang+hak+cipta.
- “Undang-Undang PDP Akhirnya Berlaku (Bagian I).” *SIP Law Firm*, 14 November 2022. <https://siplawfirm.id/?p=10524>.
- Vilma, Angeline, dan D. Booshnam. “Agility Toward the HRIS Advancement at the Organization and Its Impact on Performance in SMEs.” *Journal of Small Business Strategy* 35, no. 3 (September 2025). <https://doi.org/10.53703/001c.142296>.
- Wai, Faye. “SAP SuccessFactors Pricing Tiers & Costs.” *People Managing People*, 4 Oktober 2025. <https://peoplemanagingpeople.com/tools/sap-successfactors-pricing/>.
- Yahdillah, Itsnaini Chusnul Khotimah, dan Hairunnisa. “Pengaruh Modal Dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia.” *Al-Iqtishad: Jurnal Ekonomi Syariah* 6, no. 01 (Desember 2024): 77–85. <https://doi.org/10.53649/al-iqtishad.v6io2.877>.