

TRANSFORMASI MANAJEMEN SDM: SISTEM DATABASE TERINTEGRASI YAYASAN PENDIDIKAN X BANDUNG

Sari Marlia¹, Franciskus Antonius Alijoyo²

Program Studi Magister Sistem Informasi STMIK LIKMI Bandung

yooniversari@gmail.com, antonius.alijoyo@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memberikan wawasan mengenai peran sistem dalam transformasi proses bisnis operasional yayasan. Dalam era digital yang semakin maju, sistem *database* terintegrasi telah menjadi infrastruktur kunci dalam operasional berbagai sektor industri, termasuk sektor pendidikan. Yayasan Pendidikan X di Bandung memanfaatkan sistem *database* untuk melakukan perubahan proses bisnis serta mengoptimalkan efisiensi dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data berupa kuesioner yang dirancang secara sistematis dengan teknik pengambilan sampel secara *proportional purposive sampling*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa telah terjadi peningkatan yang signifikan dalam hal efisiensi waktu kerja, kemudahan dalam penginputan dan pengolahan data, serta penyajian informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis data yang objektif. Penelitian ini juga kelak memberikan panduan serta manfaat bagi Yayasan Pendidikan lainnya terkait pemanfaatan sistem *database* terintegrasi di dalam pengelolaan manajemen SDM yang lebih baik.

Kata kunci: **Efisiensi, Manajemen, Bisnis, Database Terintegrasi, Transformasi**

ABSTRACT

This research aims to provide insights into the role of systems in transforming the operational business processes of the foundation. In the increasingly advanced digital era, integrated database systems have become a key infrastructure in the operations of various industrial sectors, including the education sector. The X Education Foundation in Bandung utilizes a database system to transform business processes and optimize efficiency in Human Resource (HR) management. This research uses a descriptive quantitative approach with data collection methods in the form of systematically designed questionnaires using proportional purposive sampling techniques. The research results show that there has been a significant increase in terms of work time efficiency, ease of data input and processing, and the presentation of relevant information for decision-making based on objective data analysis results. This research will also provide guidelines and benefits for other Education Foundations related to the utilization of integrated database systems in better HR management.

Keywords: Efficiency, Management, Business, Integrated Database, Transformation

PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peranan yang sangat penting dalam organisasi karena suatu organisasi memerlukan kesiapan manajemen. (Insan et al., 2023). SDM adalah salah satu aset yang penting bagi sebuah perusahaan di dalam mencapai tujuan serta dalam menjalankan visi dan misinya. Menurut (Poma, 2020) SDM berhubungan dengan sistem rancangan formal di dalam organisasi untuk menentukan efektivitas serta efisiensi dilihat dari bakat seseorang untuk mewujudkan sasaran suatu organisasi. Setiap individu adalah tenaga kerja yang memiliki keterlibatan di dalam perusahaan. (Margaret Silalahi, 2022). Di dalam pengelolaan SDM, faktor efisiensi dan efektivitas perlu dan dapat ditingkatkan dengan menerapkan teknologi, salah satunya adalah sistem *database* terintegrasi. *Database* terintegrasi atau yang juga dikenal sebagai *data integration* adalah proses pengumpulan data dari berbagai *database* ke dalam satu sistem yang terpusat. (Ismi, 2020). Menurut Hassan et al. (2022) *data integration* termasuk ke salah satu subbidang yang penting dalam pengelolaan data karena memungkinkan pengguna untuk mengakses data yang sama dari berbagai sumber tanpa duplikasi data dan menjaga integritasnya. Melalui sistem *database* terintegrasi, organisasi dapat melakukan perubahan proses bisnis, pengelolaan data yang lebih baik, lebih transparan, serta kemudahan dalam proses menganalisis data dan pengambilan keputusan.

Pelaksanaan proses bisnis yang benar dan tepat dapat meningkatkan produktifitas dan peningkatan kinerja pegawai, serta efisiensi dalam penggunaan sumber daya. Kinerja pegawai memiliki kaitan dengan sistem serta standar yang organisasi gunakan untuk mencapai tujuan organisasi. (Poma, 2020). Menurut Reijers (2021) pengelolaan proses bisnis melibatkan berbagai departemen, spesialisasi, lokasi, serta tingkat manajemen merupakan tantangan yang signifikan. Dalam memahami langkah-langkah proses, pelaku, informasi yang dipertukarkan, serta teknologi yang digunakan adalah kunci untuk optimalisasi. Penyelarasan elemen-elemen ini dapat meningkatkan produksi, efisiensi, dan jejak ekologis organisasi. Salah satu ciri manajemen SDM yang baik ditandai dengan keberadaan *database* pegawai yang lengkap, akurat, serta *up-to-date*. Apabila hal tersebut dapat dipenuhi, pengelolaan SDM secara kualitas dan kuantitas dapat tercapai.

Manajemen SDM/*Human Resource Management* (HRM) merupakan elemen kunci dalam setiap organisasi. Dalam beberapa tahun terakhir, fenomena dalam bidang ini berkembang dengan pesat dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti teknologi, perubahan demografis, serta tantangan ekonomi. Fenomena *Human Resource* (HR) di Indonesia, misalnya, telah banyak dipengaruhi oleh fenomena HR global, namun dengan urgensi yang sedikit berbeda karena beberapa

isu lokal. Ada beberapa fenomena penting yang telah muncul termasuk *People Analytics*, sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*), dan penyesuaian terhadap peraturan baru seperti UU Cipta Kerja dan PP 35/21. Selain itu, peran teknologi dan *Artificial Intelligence* (AI) dalam menggantikan tenaga kerja manusia juga menjadi isu penting. Artikel ini akan membahas mengenai studi yang dilakukan di salah satu Kantor Sekretariat Yayasan Pendidikan X Bandung mengenai pemanfaatan dan tingkat kepuasan sistem *database* terintegrasi sebagai salah satu bentuk perubahan proses bisnis serta transformasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi fungsi SDM.

Yayasan Pendidikan X telah mengidentifikasi bahwa transformasi digital dan pemanfaatan teknologi, seperti sistem *database* terintegrasi, adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan SDM serta perubahan dalam proses bisnis. Pengelolaan/manajemen SDM (*Human Resource Management*) merupakan disiplin dalam manajemen yang berfokus pada pengelolaan SDM di suatu organisasi yang melibatkan berbagai kegiatan yang bertujuan untuk merencanakan, mengembangkan, mengelola, dan memotivasi SDM yang merupakan aset perusahaan/organisasi yang berpengaruh dalam rangka mencapai tujuan organisasi. (Wijiastuti et al., 2021). Menurut Antunes & Pinheiro (2020), manajemen SDM memainkan peran kunci dalam membantu organisasi dalam mencapai hasil yang diinginkan melalui kemungkinan bobot pada perilaku dan keterampilan karyawan. Hal ini menjadi jembatan yang menghubungkan peran penting SDM dalam organisasi dengan tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh era digitalisasi.

Digitalisasi didefinisikan sebagai proses transformasi organisasi dari cara kerja dan berpikir tradisional ke cara baru menggunakan teknologi digital, sosial, seluler, dan teknologi baru (Podhorcová et al., 2023). Pemanfaatan teknologi dan penguasaan komputer sudah menjadi hal yang sangat penting. Di tengah derasnya arus globalisasi dan digitalisasi, kemunculan Covid-19 pada tahun 2020 lalu di dunia, secara khusus di Indonesia, berdampak luar biasa bagi semua umat manusia dan juga di berbagai sektor industri, termasuk pada sektor pendidikan. Saat itu pemerintah menghimbau masyarakat untuk tidak melakukan aktivitas di luar rumah dengan tujuan untuk menghindari peningkatan kasus dan penyebaran Covid-19 (Antonius Alijoyo & Haerani, 2022).

Kebijakan pemerintah Indonesia yang mengharuskan *social distancing* atau Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dipilih guna membatasi ruang gerak masyarakat termasuk para karyawan di sektor-sektor industri. (Antonius Alijoyo & Haerani, 2022 dalam Mardiansyah, 2020). Dampak pembatasan ruang gerak ini sangat dirasakan oleh Yayasan Pendidikan X yaitu kesadaran akan pentingnya

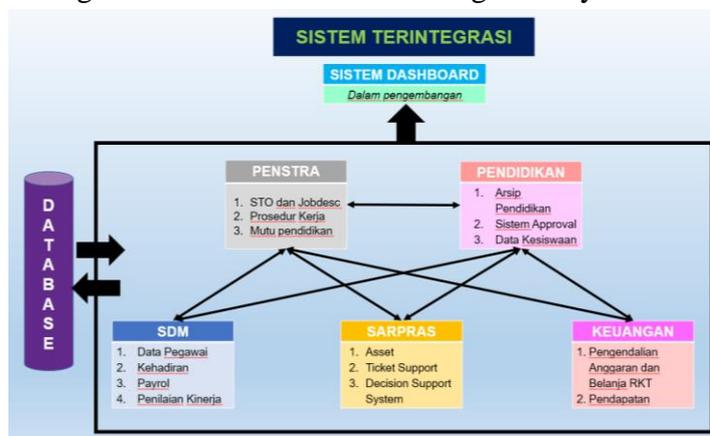
dalam memaksimalkan penggunaan dan pemanfaatan teknologi, penguasaan komputer, dan digitalisasi pekerjaan. Yayasan Pendidikan X juga menyadari pentingnya untuk mempunyai SDM yang siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan demi menjaga mutu pendidikan dan mutu pelayanan yang selama ini telah diberikan kepada seluruh *stake holder*.

Pemanfaatan teknologi sistem terintegrasi ini terbukti berdampak pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. SYAHBUDDIN et al., (2020) dalam penelitiannya melakukan analisis sistem terintegrasi dalam pengelolaan penelitian kesehatan pada program studi ilmu kesehatan. Hasilnya adalah penghilangan duplikasi (redundansi) data yang berdampak pada penghematan media penyimpanan juga memudahkan pengaturan hak akses bagi pengguna di aplikasi-aplikasi yang telah berjalan. Kirana & Heru Tjaraka, (2023) menemukan bahwa sistem informasi terintegrasi, fleksibilitas sistem informasi, dan *share knowledge* berdampak positif signifikan terhadap kinerja individu. Penelitian ini akan memberikan manfaat bagi organisasi/perusahaan yang menggunakan sistem informasi untuk melihat besarnya pengaruh komponen sistem informasi terhadap kinerja individu supaya dapat meningkatkan kinerja organisasi.

Studi kasus ini dilakukan adalah untuk mengetahui seberapa besar dan jauh dampak pemanfaatan teknologi yaitu *database* terintegrasi di Yayasan Pendidikan X. Berikut adalah beberapa contoh kasus yang terjadi terkait belum melakukan pemanfaatan teknologi di Yayasan X:

1. Pencatatan nomor surat keluar yang dilakukan dengan teknik konvensional yaitu dahulu dengan menggunakan buku. Pencatatan seperti ini memiliki dampak ketidakefektifan ini sangat terasa saat awal pandemi tahun 2020.
2. *Database* pegawai yang menggunakan ms. excel dan tidak terintegrasi dengan unit lain. Setiap bagian memiliki *database* masing-masing.

Gambar 1. Diagram Sistem *Database* Terintegrasi Yayasan Pendidikan X.



Sumber: data gambar internal yang dibuat ulang.

Diagram pada gambar 1 menunjukkan bagaimana setiap elemen organisasi diintegrasikan melalui sistem terintegrasi yang didukung oleh *database* sehingga dapat membantu/mempermudah tiap bidang berkomunikasi dan berbagi informasi. Bidang Pendidikan merupakan inti bisnis (*core business*) Yayasan Pendidikan X yang memiliki sistem pendukung (*support system*) yaitu, Bidang Sumber Daya Manusia (SDM), Bidang Sarana dan Prasarana (Sarpras), dan Bidang Keuangan. Sedangkan Bidang Pengembangan Strategis (Penstra) berperan/berfungsi sebagai *think tank* bagi Bidang Pendidikan yaitu dalam penyusunan struktur organisasi (STO) dan *job description*, prosedur kerja, penjamin dan pemetaan mutu pendidikan. Database dapat mengizinkan setiap bidang untuk mengambil informasi secara *real-time* dan menyimpannya. Informasi yang ada sifatnya harus memiliki kredibilitas dan mudah untuk diakses. Setiap bagian yang berada pada sistem *database* kemudian akan diintegrasikan ke dalam sistem *dashboard* yang sedang di dalam tahap pengembangan. Berikut adalah sistem yang sedang dan akan dikembangkan di Yayasan Pendidikan X:

1. Pengelolaan Sistem *Dashboard* Terintegrasi untuk sistem SDM per sekolah dari jumlah, pembiayaan, serta efisiensi (perbandingan dengan jumlah siswa), sistem Sarpras dengan *Decision Support System* (DSS) dan notifikasi perawatan/peremajaan, integrasi data antara Unit Keuangan dan Unit Sarpras untuk pengendalian belanja Sekolah, integrasi data antara Unit SDM dan Unit Keuangan untuk efisiensi biaya pegawai, integrasi data antara Unit Pendidikan dan Unit SDM untuk sistem *reward* yang lebih representatif.
2. Penggunaan Bank Data Asset untuk *Data Science* dan *Machine Learning*.
3. Sistem *Procurement* dan *e-Budgeting* untuk Rencana Kerja Tahunan Sarpras.

Sistem *database* terintegrasi yang dirancang oleh Yayasan Pendidikan X memiliki beberapa sasaran yang hendak dicapai yaitu: 1. Meningkatkan efisiensi, efektivitas, kecepatan, dan kualitas layanan; 2. Mempercepat penyeragaman dan pembentukan database antar bidang serta menunjang transparansi pengelolaan data; 3. Menunjang akuntabilitas dalam menyajikan informasi yang dapat menunjang tingkat pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis (Renstra) Yayasan; 4. Memudahkan kerja bagi petugas operasional dalam memasukkan data, karena program yang ada didesain dengan memaksimalkan otomatisasi sistem; 5. Meningkatkan kualitas dan kecepatan proses penyusunan berbagai laporan yang dibutuhkan baik untuk kepentingan internal maupun laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal; 6. Memudahkan dan mempercepat pencarian dan penampilan informasi di bidang pengelolaan data untuk kepentingan pengambilan keputusan.

Berikut adalah beberapa teori pendukung yang terkait dengan sasaran yang hendak dicapai dari sistem *database* terintegrasi milik Yayasan Pendidikan X, yaitu:

1. Manajemen Kualitas Total (*Total Quality Management*)

Merupakan metode manajemen yang mengutamakan peningkatan kualitas produk serta layanan dengan melibatkan semua orang di dalam organisasi. Hal yang ditekankan adalah perbaikan yang sifatnya berkelanjutan, partisipasi setiap pegawai, pemenuhan kebutuhan serta harapan pelanggan. TQM memiliki tujuan utama yaitu dalam hal mencapai kepuasan pelanggan dan peningkatan efisiensi serta efektivitas organisasi. (Efendi, 2022).

2. Manajemen Operasi

Menurut Faiq et al., (2021) manajemen operasi memiliki fungsi utama dalam perusahaan dan saat ini telah berkembang pesat dengan adanya kemajuan teknologi dan inovasi baru dalam praktik bisnis.

3. Interoperabilitas Data

Menurut (Menteri Komunikasi dan Informatika, 2023) interoperabilitas merupakan kemampuan sistem dan aplikasi untuk berkomunikasi, berbagi, dan menggunakan data satu sama lain tanpa hambatan. Hal inilah yang menjadi landasan utama guna mencapai keseragaman data serta integrasi antar bidang. Konsep interoperabilitas melibatkan standar data yang konsisten, format yang dapat dipahami, serta protokol komunikasi yang efisien. Sedangkan menurut Amjad et al., (2021) interoperabilitas merupakan kemampuan dua atau lebih sistem untuk melakukan tukar informasi dan menggunakan informasi yang sudah dipertukarkan.

4. Manajemen Informasi

Teori manajemen informasi mengkaji bagaimana cara data dikumpulkan, disimpan, dikelola, serta digunakan dalam suatu organisasi. Dalam konteks penyeragaman data, konsep manajemen informasi membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan data, mengembangkan kebijakan data, serta menentukan proses pengelolaan data yang efisien. (Anggi, 2021). Dalam hal ini, sangat jelas bahwa peranan manajemen informasi guna mencapai tujuan sangatlah penting dan harus terintegrasi dengan upaya modernisasi dan hal tersebut dapat terwujud jika memanfaatkan kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. (MACHMUD, 2013).

5. Kualitas Data

Kualitas data mengacu pada sejauh mana data di dalam suatu sistem atau basis data memenuhi standar dan kebutuhan yang telah ditentukan. Kualitas data ini sangatlah penting di dalam berbagai konteks seperti bisnis, ilmu pengetahuan,

dan pemerintahan. Hal tersebut dikarenakan data yang berkualitas buruk dapat mengakibatkan kesalahan, ketidakpastian, dan berdampak juga pada pengambilan keputusan yang keliru. (Anggi, 2021). Berbicara tentang kualitas data, maka tidak lepas dari manajemen kualitas data. Terdapat 4 tahapan terkait manajemen kualitas data menurut Ehrlinger & Wöb (2022) yaitu: pembuatan profil data, pengukuran kualitas data, pembersihan data, dan pemantauan kualitas data.

6. Otomatisasi Sistem

Otomatisasi sistem dalam konteks studi manajemen SDM adalah penerapan teknologi dan perangkat lunak untuk mengotomatiskan berbagai aspek manajemen SDM dalam suatu organisasi. Otomatisasi sistem memiliki tujuan untuk mengoptimalkan proses SDM, mengurangi kerja yang sifatnya manual, mengurangi resiko *human error*, meningkatkan efisiensi dalam bekerja, serta memungkinkan fokus SDM pada tugas strategis dan analisis data yang lebih penting. (Rice, n.d.)

7. Rencana Strategis (RENSTRA)

Renstra adalah dokumen perencanaan jangka menengah yang digunakan oleh sebuah organisasi atau instansi untuk menggambarkan visi, misi, tujuan, dan strategi yang akan dicapai dalam periode waktu tertentu. Renstra berfungsi sebagai panduan bagi organisasi dalam mengarahkan kegiatan dan pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

8. HR Analytics (*People Analytics*)

Merupakan pendekatan dalam Manajemen SDM (HRM) yang menggunakan data dan analisis untuk mengambil keputusan yang lebih terinformasi dan strategis terkait dengan SDM. Ketika dikaitkan dengan sistem *database* terintegrasi, *HR Analytics* menjadi alat yang sangat efektif dalam mengelola SDM secara lebih efisien dan efektif.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian, maka penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian dengan variabel yang mandiri yaitu tanpa adanya perbandingan atau hubungan dengan variabel lainnya. Untuk metode penelitian yang dipilih adalah kuantitatif. Analisis data dari metode penelitian kuantitatif deskriptif akan melibatkan penggunaan statistik untuk menggambarkan karakteristik dan pola data secara objektif dan sistematis. Teknis yang digunakan dalam penelitian ini berupa pengumpulan data, analisis data, serta mengolah data tersebut sampai tercapai suatu kesimpulan. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dalam bentuk *google form*.

Dalam penelitian ini, populasi sasaran yang dilibatkan adalah staf operasional beserta struktural dari 5 unit/bidang di Kantor Yayasan X sejumlah 45 orang. Penentuan responden atau sampel dalam kuesioner adalah dengan teknik *proportional purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan unsur-unsur atau kategori di dalam populasi penelitian. Pengambilan sampel ini juga menggunakan peluang terpilihnya suatu unit sampel sebanding dengan ukurannya. *Proportional purposive sampling* digunakan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik populasi yang relevan dengan tujuan penelitian. (Salmaa, 2023). Jumlah sampel yang dianggap representatif dari penelitian ini sebesar 25% dari populasi, sehingga totalnya adalah 11 orang.

Kuesioner memiliki 20 buah pernyataan dan menggunakan skala Likert. Kuesioner skala Likert adalah alat penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat pendapat, sikap, atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan atau pernyataan-pernyataan tertentu. (Azis, 2023). Jawaban setiap nomor pernyataan memiliki bobot nilai seperti berikut:

Tabel 1. Bobot nilai kuesioner

No.	Keterangan	Singkatan	Skor
1.	Sangat Setuju	SS	4
2.	Setuju	S	3
3.	Tidak Setuju	TS	2
4.	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiono (2014)

Kuesioner diolah menggunakan perangkat lunak yaitu *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 26.0. SPSS adalah suatu perangkat lunak yang dirancang/dibuat untuk menganalisis, mengolah, memvisualisasi, serta mengintegrasikan data statistik yang sifatnya kuantitatif. Analisis data diperoleh dari hasil pengolahan data nantinya dapat mendukung pada pengambilan keputusan.

Kuesioner diolah menggunakan perangkat lunak yaitu *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 26.0. SPSS adalah suatu perangkat lunak yang dirancang/dibuat untuk menganalisis, mengolah, memvisualisasi, serta mengintegrasikan data statistik yang sifatnya kuantitatif. Analisis data diperoleh dari hasil pengolahan data nantinya dapat mendukung pada pengambilan keputusan.

Kuesioner yang dibagikan kepada 11 orang mengungkap data tentang tingkat kepuasan menggunakan sistem *database* terintegrasi. Staf operasional dan struktural terpilih yang dilibatkan dalam pengisian kuesioner ini didasarkan pada

anggapan bahwa mereka adalah kedua pihak yang terlibat paling besar di dalam penggunaan sistem ini. Uji validitas dan reliabilitas diterapkan dalam penelitian ini. Menurut Anggraini et al. (2022), validitas menjelaskan seberapa baik data yang dikumpulkan dapat mencakup area investigasi yang sebenarnya. Indikator dalam kuesioner dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari r tabel (r hitung $>$ r tabel). Sedangkan reliabilitas berkaitan dengan tingkat di mana pengukuran suatu fenomena atau data menunjukkan hasil yang stabil dan konsisten saat dilakukan pengulangan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Di dalam penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan software SPSS 26.0.

Uji Validitas

Validitas adalah indikator sejauh mana instrumen pengukuran mampu mengukur perilaku atau kualitas yang seharusnya diukur serta seberapa efektif instrumen tersebut dalam menjalankan fungsinya. (SÜRÜCÜ & MASLAKÇI, 2020 dalam Anastasi dan Urbina, 1997). Validitas menggambarkan tingkat keakuratan atau presisi. Semakin besar kesesuaian antara data yang diperoleh dari objek penelitian dengan data yang dilaporkan, maka semakin tinggi pula validitas data tersebut. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan metode Korelasi *Pearson Product Moment*, di mana jika r hitung lebih besar dari r tabel, maka data tersebut dianggap valid. Jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan derajat kebebasan (df) sebesar $n-2$ ($11-2=9$), dan diperoleh nilai **0,6021** dengan $\alpha = 0,05$, maka koefisien korelasi tersebut dianggap signifikan. Berikut ini adalah hasil pengujian validitas terhadap variabel Tingkat Kepuasan menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi untuk masing-masing indikator pertanyaan/pernyataan:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Indikator Variabel

Variabel	Kode Indikator	r Hitung	r -tabel	Keterangan
Tingkat Kepuasan	P1	0.661	0.6021	Valid
	P2	0.741	0.6021	Valid
	P3	0.672	0.6021	Valid
	P4	0.693	0.6021	Valid
	P5	0.741	0.6021	Valid
	P6	0.774	0.6021	Valid
	P7	0.856	0.6021	Valid
	P8	0.695	0.6021	Valid
	P9	0.752	0.6021	Valid
	P10	0.860	0.6021	Valid
	P11	0.761	0.6021	Valid
	P12	0.638	0.6021	Valid

P13	0.883	0.6021	Valid
P14	0.848	0.6021	Valid
P15	0.782	0.6021	Valid
P16	0.772	0.6021	Valid
P17	0.775	0.6021	Valid
P18	0.725	0.6021	Valid
P19	0.695	0.6021	Valid
P20	0.748	0.6021	Valid

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS 26.0

Berdasarkan tabel 2. Hasil Uji Validitas, dapat terlihat bahwa variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel yaitu sebesar **0,6021**. Dengan demikian variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi yang terdiri dari total 20 buah indikator pertanyaan dinyatakan **valid**.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada konsistensi dan prediktabilitas suatu instrumen pengukuran. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* sebagai pembanding, di mana batas minimal nilai *Cronbach's Alpha* ditetapkan sebesar 0,6 atau lebih. Apabila hasil perhitungan SPSS menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,6, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner tersebut reliabel. Sebaliknya, jika nilai yang diperoleh kurang dari 0,6, maka kuesioner tersebut dianggap tidak reliabel. Metode *Cronbach's Alpha* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas instrument (total tes)
- k = jumlah butir pertanyaan yang sah
- $\Sigma \sigma_b^2$ = jumlah varian butir
- σ_t^2 = varian skor total

Berikut adalah hasil uji reliabilitas terhadap variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi:

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Indikator Variabel

Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Syarat	Keterangan
Tingkat Kepuasan	0.958	> 0.6	Reliabel

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS 26.0

Berdasarkan tabel 3 hasil uji reliabilitas memperlihatkan untuk variabel-variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar **0,958** dan diatas 0,6. Dengan demikian variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi, dinyatakan *reliable*.

Analisis Deskriptif Variabel

Data deskriptif memberikan gambaran menyeluruh tentang respon dari responden terhadap pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner serta tanggapan para responden. Berdasarkan respon dari 11 responden terhadap variabel penelitian, jawaban para responden akan dijelaskan secara detail dan dikelompokkan dalam statistik deskriptif. Penyajian gambaran empiris data penelitian secara statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan nilai indeks dan teknik skoring. Analisis indeks ini memiliki tujuan untuk memberi gambaran deskriptif tentang responden dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis indeks untuk memberi gambaran berupa tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Teknik skoring yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rentang nilai minimal 1 dan maksimal 4. Berikut adalah rumus perhitungan indeks jawaban responden:

$$NI = \frac{\{(\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4)\}}{4}$$

Keterangan:

- F1: frekuensi para responden yang memberikan respon 1 dari kategori skor pada daftar pertanyaan/pernyataan di kuesioner.
- F2: frekuensi para responden yang memberikan respon 2 dari kategori skor pada daftar pertanyaan/pernyataan di kuesioner.
- F3: frekuensi para responden yang memberikan respon 3 dari kategori skor pada daftar pertanyaan/pernyataan di kuesioner.
- F4: frekuensi para responden yang memberikan respon 4 dari kategori skor pada daftar pertanyaan/pernyataan di kuesioner.

Berdasarkan hasil dari penghitungan, maka angka indeks hasil jawaban dari para responden yang dihasilkan akan dimulai dari angka 11 sampai dengan 44 dengan rentang sebesar 33. Sesuai dengan metode tiga kotak (*Three-box Method*), maka rentang sebesar 33 akan dibagi menjadi 3 bagian, sehingga dapat menghasilkan rentang untuk masing-masing bagian sebesar 11 dan terbagi menjadi 11,00 – 22 kategori rendah, 22,01 – 33 kategori sedang, dan 33,01 – 44 kategori tinggi.

Tabel 4. Deskripsi Hasil Pertanyaan Kuesioner Variabel Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi

Indikator r	Jawaban Responden								EFS	Kategori
	F 1	F1S	F 2	F2S	F 3	F3S	F 4	F4S		
P1	0	0	0	0	3	9	8	32	41	Tinggi
P2	0	0	2	4	2	6	7	28	38	Tinggi
P3	0	0	0	0	4	12	7	28	40	Tinggi
P4	0	0	2	4	1	3	8	32	39	Tinggi
P5	0	0	2	4	2	6	7	28	38	Tinggi
P6	0	0	1	2	3	9	7	28	39	Tinggi
P7	0	0	2	4	3	9	6	24	37	Tinggi
P8	0	0	1	2	3	9	7	28	39	Tinggi
P9	0	0	2	4	2	6	7	28	38	Tinggi
P10	0	0	4	8	2	6	5	20	34	Tinggi
P11	0	0	1	2	3	9	7	28	39	Tinggi
P12	0	0	1	2	5	15	5	20	37	Tinggi
P13	0	0	3	6	3	9	5	20	35	Tinggi
P14	0	0	2	4	6	18	3	12	34	Tinggi
P15	0	0	2	4	4	12	5	20	36	Tinggi
P16	1	1	4	8	3	9	3	12	30	Sedang
P17	0	0	2	4	5	15	4	16	35	Tinggi
P18	0	0	0	0	5	15	6	24	39	Tinggi
P19	0	0	1	2	7	21	3	12	35	Tinggi
P20	0	0	0	0	6	18	5	20	38	Tinggi
Rata-rata									37,05	Tinggi

Sumber: Data diolah milik pribadi (2023)

Tabel 4 menunjukkan bahwa untuk pernyataan kuesioner di variabel indikator Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi terdiri dari 20 indikator, memiliki nilai rata-rata indeks sebesar **37,05** dengan kategori “**tinggi**”. Dengan demikian menurut responden berpendapat bahwa Tingkat Kepuasan Menggunakan Sistem *Database* Terintegrasi masuk kedalam kategori tinggi/baik. Pertanyaan P01 memiliki nilai indeks tertinggi sebesar 41 yang menyatakan bahwa “Penggunaan sistem *database* terintegrasi berdampak terhadap keefektifan pengelolaan manajemen SDM pada unit terkait/seluruh unit” paling banyak dijawab baik oleh responden. Sedangkan pernyataan P16 yang menyatakan bahwa “Sistem *database* terintegrasi memiliki waktu respon yang cepat saat digunakan (sistem tidak mengalami *lagging*)” memiliki nilai indeks terendah sebesar 30 yang masuk kedalam kategori sedang.

Sari Marlia, Cs: Transformasi Manajemen SDM: Sistem Database Page. 174

Dampak/implikasi yang muncul dari pemanfaatan sistem *database* terintegrasi dalam pekerjaan rutin para tenaga staf operasional dan struktural di Yayasan Pendidikan X di Bandung yaitu otomatisasi pekerjaan, kemudahan mengakses data dan informasi, peningkatan produktivitas, adaptasi terhadap perubahan, serta analisis data yang lebih baik. Salah satu hal yang paling terasa dampaknya adalah pencatatan nomor surat keluar menggunakan sistem dibandingkan pencatatan manual di buku.

Tabel 5. Dampak perbandingan pencatatan nomor surat keluar secara manual dan otomatisasi yang terjadi di Yayasan Pendidikan X.

Manual	Menggunakan sistem
Ditulis menggunakan tangan, dan harus melakukan pencatatan di meja khusus buku surat keluar sehingga membutuhkan waktu dalam melakukan pencatatan.	Diketik langsung pada <i>website</i> sistem dari meja kerja masing-masing tanpa harus berjalan menuju meja khusus buku surat keluar.
Adanya kemungkinan kesalahan staf dalam menyalin atau mencatat informasi di buku surat.	Mengurangi risiko kesalahan staf dalam pencatatan nomor surat dan informasi terkait. Data dapat lebih akurat.
Pencarian arsip surat tertentu secara manual akan sangat lama dan memakan waktu apalagi surat yang sudah lama.	Pencarian arsip surat tertentu jauh lebih mudah dan cepat berdasarkan kriteria tertentu (tanggal, tujuan, perihal, dan nomor surat).
Para staf membutuhkan waktu yang lebih dalam pencatatan surat sehingga untuk untuk satu tugas administrasi tertentu butuh waktu lebih yang lebih lama.	Meningkatnya efisiensi dan produktivitas pekerjaan staf. Proses yang lebih cepat dan akurat berarti lebih sedikit waktu yang dihabiskan untuk administrasi.

Sumber: Hasil analisis penulis (2023).

Pemanfaatan sistem *database* terintegrasi dalam sebuah organisasi tentunya memberikan dampak yang signifikan terhadap proses bisnis di Yayasan Pendidikan X. Dengan adanya integrasi data, maka data dan informasi yang dihasilkan memiliki nilai lebih dan berdampak pada pengambilan keputusan. Sistem ini pun memudahkan manajemen dalam penentuan dan pengambilan kesimpulan serta mampu memahami kondisi bisnis lebih cepat dan juga membuat keputusan yang jauh lebih tepat. Pihak manajerial terbantu dalam hal pengambilan keputusan yang jauh lebih baik dan bijaksana. Hal tersebut dikarenakan akses ke data dan informasi yang lebih akurat dan *up-to-date* sehingga keputusan dibuat berdasarkan pada fakta yang akurat bukan hanya sekadar asumsi.

SIMPULAN

Pada penelitian yang berdasarkan studi kasus di Yayasan Pendidikan X, perubahan proses bisnis terjadi karena dampak diterapkannya sistem *database* terintegrasi. Hal ini membuahkan hasil yang sangat baik dalam pengelolaan SDM antara lain, meningkatkan kualitas pelayanan pekerjaan, kemudahan pengelolaan SDM berdasarkan data dan informasi, mempercepat pekerjaan dan mudah dalam pengoperasiannya. Hal ini berdasarkan hasil pengolahan data terhadap kuesioner yang telah disebar kepada para responden di dalam Yayasan Pendidikan X.

Pengembangan terhadap sistem ini masih harus terus dilaksanakan menyesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi konsumen (dalam hal ini para siswa dan orang tua siswa), perubahan pasar beserta tren dunia pendidikan, serta peraturan pemerintah atau dinas pendidikan dan yang terutama adalah kemajuan teknologi di masa yang akan datang.

Dengan demikian, sistem *database* terintegrasi ini tidak hanya memberikan dampak serta manfaat hanya untuk Yayasan Pendidikan X di Bandung saja, akan tetapi dapat menjadi panduan bagi Yayasan Pendidikan lainnya di Kota Bandung atau kota-kota lainnya perihal pengelolaan manajemen SDM yang lebih efektif, dan lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Amjad, A., Azam, F., Anwar, M. W., & Butt, W. H. (2021). A Systematic Review on the Data Interoperability of Application Layer Protocols in Industrial IoT. In *IEEE Access* (Vol. 9). <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3094763>
- Anggi, A. (2021, September 17). *Apa itu Manajemen Informasi? Berikut Pengertian Lengkap dan Manfaatnya*. Accurate.
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Antonius Alijoyo, F., & Haerani, E. (2022). The Implementation Of The Care-Protect (Pedulilindungi) Application: The Economic Impact And Constraints Faced. *Eduvest - Journal Of Universal Studies*, 2(1). <https://doi.org/10.36418/edv.v2i1.341>
- Antunes, H. de J. G., & Pinheiro, P. G. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(2). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.002>
- Azis, Y. A. (2023, April 19). *Skala Likert: Pengertian Menurut Ahli, Cara Menghitung dan Contoh*. Penerbit Dee Publish.
- Efendi, N. (2022). Implementation of Total Quality Management and Curriculum on the Education Quality. *Journal of Social Studies Education Research*, 13(3).

- Ehrlinger, L., & Wöß, W. (2022). A Survey of Data Quality Measurement and Monitoring Tools. In *Frontiers in Big Data* (Vol. 5). <https://doi.org/10.3389/fdata.2022.850611>
- Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R. (2021). Analisis Manajemen Operasional Perusahaan Multinasional. *Jurnal Manajemen*, 11(2).
- Hassan, N. H. M., Ahmad, K., & Salehuddin, H. (2022). Developing and Validating Instrument for Data Integration Governance Framework. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 13(2). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2022.0130219>
- Insan, A. N., Asnawar, A., Nur, M., & Masmarulan, M. (2023). Green Human Resources Management on Turnover Intentions Mediated by Work Environment Employees. *MIX: JURNAL ILMIAH MANAJEMEN*, 13(1). https://doi.org/10.22441/jurnal_mix.2023.v13i1.014
- Ismi, T. (2020, December 17). *Data Integration Adalah*. Glints.
- Kirana, A. A., & Heru Tjaraka. (2023). Sistem Informasi sebagai Determinan Kinerja Individu Berbasis Enterprise Resources Planning. *Jurnal Riset Dan Aplikasi: Akuntansi Dan Manajemen*, 4(2). <https://doi.org/10.33795/jraam.v4i2.001>
- MACHMUD, R. (2013). Peranan penerapan sistem informasi manajemen terhadap efektivitas kerja pegawai lembaga pemasyarakatan narkotika (lapastika) bollangi kabupaten gowa. *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*, 9(3).
- Margaret Silalahi, L. (2022). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia, Kompensasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja (Studi Literature Manajemen Sumber Daya Manusia). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(3). <https://doi.org/10.31933/jimt.v3i3.830>
- Menteri Komunikasi dan Informatika. (2023). *Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Interoperabilitas Data Dalam Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Dan Satu Data Indonesia*. Kominfo.
- Podhorcová, J., Ďurian, J., & Kmecová, I. (2023). Human Capital Management in the Industrial Revolution 4.0. *Journal of Human Resource Management - HR Advances and Developments*, 2023(1). <https://doi.org/10.46287/kvji8339>
- Poma, M. D. (2020). Perilaku Pegawai Tata Usaha Dalam Pelaksanaan Tugas Di Sekolah Menengah Pertama Negeri (Smpn) 1 Botumoito Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 1, 55–62.
- Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2021.103404>
- Rice, D. (n.d.). *HR Automation: What Is It And How Can It Benefit Your Organization?* People Managing People.
- Salmaa, S. (2023, June 8). *Purposive Sampling: Pengertian, Jenis-Jenis, dan Contoh yang Baik dan Benar*. Penerbit Dee Publish.

- SÜRÜCÜ, L., & MASLAKÇI, A. (2020). Validity And Reliability In Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3). <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- SYAHBUDDIN, S., SYAFAR, A. M., & HANDAYANI, G. N. (2020). Sistem Terintegrasi Pengelolaan Penelitian Kesehatan Pada Program Studi Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 5(1). <https://doi.org/10.24252/instek.v5i1.14501>
- Wijiastuti, S., Widodo, Z. D., & Darmaningrum, K. (2021). Pengelolaan Sumber Daya Manusia Pada Industri Kreatif Sablon (Zee Screenprinting) Karanganyar Di Masa Pandemi Covid-19. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 8(1). <https://doi.org/10.37606/publik.v8i1.171>