

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Manajemen Mutu Sumber Daya Manusia

Susanto Hariyanto^{1)*}, Indah Fenriana²⁾, Desiyanna Lasut³⁾, Yusuf Kurnia⁴⁾, Candika Kirana Ariya Putri⁵⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Universitas Buddhi Dharma

Jl. Imam Bonjol No.41 Karawaci Ilir, Tangerang, Banten

¹⁾susanto.hariyanto@buddhidharma.ac.id

²⁾indah.fenriana@ubd.ac.id

³⁾desiyanna.lasut@buddhidharma.ac.id

⁴⁾yusuf.kurnia@ubd.ac.id

⁵⁾candika.kirana@gmail.com

Rekam jejak artikel:

Terima 17 April 2024;
Perbaikan 19 Mei 2024;
Diterima 21 Mei 2024;
Tersedia online 3 Juni 2024

Kata kunci:

Sistem Informasi
Manajemen Mutu
HRD
Efisiensi
Pengambilan Keputusan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi yang efektif guna meningkatkan efisiensi pengawasan manajemen mutu sumber daya manusia (SDM) serta mempercepat proses pengambilan keputusan di departemen Human Resource Development (HRD). Implementasi sistem ini terbukti mampu meningkatkan akurasi data, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data dan menyusun laporan, serta mempercepat akses informasi. Dengan adanya otomatisasi dan penyediaan data real-time, tugas-tugas administratif dapat dialihkan ke kegiatan yang lebih strategis, meningkatkan efisiensi operasional HRD secara signifikan. Selain itu, sistem ini memungkinkan manajer HRD untuk mengambil keputusan dengan lebih cepat dan tepat dalam lingkungan bisnis yang dinamis, memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa manajemen mutu yang efektif dan kualitas SDM yang terjaga berdampak positif pada kepuasan dan kepercayaan pelanggan, yang merupakan aset berharga dalam persaingan pasar. Melalui metode evaluasi kinerja yang terstruktur, pemanfaatan data real-time, dan sistem pelaporan interaktif, departemen HRD dapat mengelola SDM dengan lebih baik dan akurat. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam bidang manajemen SDM dan teknologi informasi, serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di masa mendatang. Implementasi sistem ini tidak hanya meningkatkan operasional internal, tetapi juga memperkuat posisi dan reputasi perusahaan di pasar melalui peningkatan kualitas SDM dan produk yang dihasilkan.

I. PENDAHULUAN

Teknologi dan sistem informasi seperti sudah menjadi sesuatu yang tidak bisa terlepas di dalam kehidupan manusia (Marpaung, 2018). Kemajuan pesatnya saat ini memiliki peran yang sangat penting dalam usaha menciptakan perkembangan di berbagai aspek kehidupan manusia. Segala sesuatu terasa lebih mudah dengan kehadiran teknologi dan sistem informasi sebagai alat pembantu manusia dalam menjalankan aktivitasnya sehari – hari.

(Muslihudin & Oktafianto, 2016) mengatakan analisis sistem "sebuah istilah yang secara keseluruhan menggambarkan tahap-tahap awal pengembangan sistem". Analisis sistem merupakan teknik pemecahan masalah yang menguraikan komponen-komponen dengan mempelajari bagaimana setiap komponen bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuannya.

Analisis sistem adalah tahap awal dalam pengembangan sistem yang berperan sebagai fondasi penentu keberhasilan sistem informasi di masa depan. Tahap ini sangat penting karena menentukan desain sistem yang akan dibangun. Tahap ini bisa menjadi mudah jika klien memiliki pemahaman yang baik tentang masalah yang dihadapi dalam organisasinya dan mengetahui secara jelas fungsionalitas dari sistem informasi yang akan dibuat. Namun, tahap ini bisa menjadi sangat sulit jika klien tidak dapat mengidentifikasi kebutuhannya dan tidak terbuka terhadap pihak luar yang ingin memahami detail proses bisnisnya.

Di dunia bisnis, perkembangan teknologi dan sistem informasi memiliki peran yang sangat signifikan. Akses dan pengolahan informasi yang lebih cepat memungkinkan pengambilan keputusan dilakukan lebih cepat pula. Pengambilan keputusan yang cepat sangat penting untuk meningkatkan kualitas dalam pelaksanaan berbagai aktivitas perusahaan.

Manajemen mutu di departemen HRD memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas perusahaan, baik dari segi sumber daya manusia (SDM) maupun produk yang dihasilkan. Karena departemen HRD erat kaitannya dengan kinerja dan produktivitas karyawan, mencapai manajemen mutu yang efektif di departemen ini menjadi sangat penting untuk kesuksesan perusahaan.

(Nurcholis, 2009) menjelaskan bahwa "Monitoring atau pengawasan adalah bagian dari manajemen pembangunan yang melibatkan kegiatan mengamati, meninjau kembali, mempelajari, dan mengawasi secara terus-menerus atau berkala terhadap pelaksanaan program atau kegiatan yang sedang berlangsung".

Pengawasan dilakukan sebagai bagian dari proses pengendalian, yang mencakup pengawasan dan penilaian rencana terhadap pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk mengambil tindakan korektif guna penyempurnaan dan pengembangan lebih lanjut.

Menurut Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, monitoring atau pengawasan memiliki tiga tujuan yaitu:

1. Memastikan kebijakan yang sedang diimplementasikan tetap sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.
2. Mendeteksi kesalahan sejak dini untuk mengurangi risiko yang lebih besar.
3. Melakukan modifikasi pada kebijakan jika hasil monitoring atau pengawasan mengindikasikan perlunya perubahan.

Sekretariat Kabinet Republik Indonesia menjelaskan 6 metode mendapatkan data dan informasi untuk monitoring atau pengawasan:

1. Metode dokumentasi: melalui berbagai laporan kegiatan seperti laporan tahunan, semesteran, atau bulanan.
2. Metode survei: bertujuan untuk mengumpulkan data dari para pemangku kepentingan, terutama kelompok sasaran.
3. Metode observasi lapangan: digunakan untuk mengamati data empiris di lapangan dengan tujuan memperkuat penilaian tentang proses kebijakan. Metode ini dapat melengkapi metode survei.
4. Metode wawancara: diperlukan persiapan pedoman wawancara yang mencakup berbagai aspek terkait implementasi kebijakan.
5. Metode campuran: misalnya, kombinasi antara metode dokumentasi dan survei, atau metode survei dan observasi, atau dengan menggunakan ketiga atau bahkan keempat metode tersebut.
6. Metode FGD (Focus Group Discussion): melibatkan pertemuan dan diskusi dengan berbagai pemangku kepentingan. Dengan cara ini, informasi yang lebih valid dapat diperoleh melalui cross-check data dan informasi dari berbagai sumber.

Akan tetapi, proses pengawasan manajemen mutu di departemen HRD masih menemui beberapa hambatan, terutama dalam aspek penginputan data dan penyusunan laporan. Metode yang diterapkan masih kurang efisien, menyebabkan validitas data atau informasi yang disajikan sering kali menjadi bahan pertanyaan. Situasi ini tentunya dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan tindakan yang efektif.

Menurut (Hadi, 2007) berdasarkan SNI 19-9000:2001 Sasaran mutu adalah "tujuan atau target yang berkaitan dengan kualitas".

Menurut Worldwide Quality Assurance sasaran mutu dalam ISO 9001:2015 adalah "tujuan atau target yang ingin dicapai oleh suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu melalui proses tertentu. Sasaran mutu merupakan metode yang digunakan oleh perusahaan untuk tetap fokus dalam mengejar target berdasarkan pedoman mutu hingga rencana pencapaiannya".

Dengan demikian, terdapat kebutuhan akan sistem informasi yang mampu menyediakan informasi akurat mengenai hasil pengawasan manajemen mutu. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah akses informasi yang dibutuhkan dengan cepat, sehingga keputusan yang relevan dapat diambil dan diimplementasikan dengan lebih efisien.

Urgensi atau keutamaan dari penelitian ini terletak pada beberapa aspek penting yang saling terkait dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan manajemen mutu HRD, yang pada akhirnya berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja keseluruhan perusahaan. Berikut adalah beberapa poin yang menunjukkan urgensi dari penelitian ini:

1. Peningkatan Akurasi Data: Dengan adanya sistem informasi yang dirancang khusus untuk pengawasan manajemen mutu HRD, data yang dihasilkan diharapkan lebih akurat. Akurasi data ini sangat krusial dalam mendukung pengambilan keputusan manajemen yang berbasis pada data yang valid dan terpercaya.
2. Efisiensi Waktu: Sistem informasi yang dirancang khusus untuk pengawasan manajemen mutu HRD dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi waktu dalam beberapa cara. Pertama, dengan mengotomatiskan pengumpulan

data dan proses penyusunan laporan, sistem mengurangi beban kerja manual yang seringkali teduh dan memakan waktu. Kedua, dengan menyediakan platform terpusat untuk data yang dapat dengan mudah diakses dan dianalisis, sistem menghilangkan kebutuhan akan prosedur pencarian informasi yang berkepanjangan. Ini berarti waktu yang biasanya dihabiskan untuk tugas administratif bisa dialihkan ke kegiatan yang lebih strategis, seperti analisis data untuk pengembangan kebijakan mutu dan inisiatif peningkatan.

3. Kecepatan Pengambilan Keputusan: Dengan menyediakan akses instan ke data yang akurat dan terkini, sistem informasi meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan dalam manajemen mutu HRD. Informasi yang tersaji secara real-time dan analitik data yang mendalam memungkinkan manajer HRD dan pemangku keputusan lainnya untuk dengan cepat mengidentifikasi masalah, tren, dan peluang. Ini tidak hanya mempercepat proses pengambilan keputusan tetapi juga meningkatkan kualitas keputusan tersebut. Dalam lingkungan bisnis yang cepat berubah, kemampuan untuk membuat keputusan cepat dan tepat berdasarkan data terbaru adalah kunci untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan kompetitif.
4. Kepuasan dan Kepercayaan Pelanggan: Kualitas SDM yang terjaga dan produk yang berkualitas tinggi merupakan hasil langsung dari manajemen mutu yang efektif. Ini secara langsung berkontribusi pada kepuasan dan kepercayaan pelanggan, yang merupakan aset berharga dalam persaingan pasar.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya penting untuk peningkatan operasional internal perusahaan tetapi juga dalam memperkuat posisi dan reputasi perusahaan di pasar, melalui peningkatan kualitas SDM dan produknya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi yang efektif guna meningkatkan efisiensi pengawasan manajemen mutu SDM dan mempercepat proses pengambilan keputusan di departemen HRD. Masalah penelitian:

1. Bagaimana efektivitas pengawasan manajemen mutu SDM (Sumber Daya Manusia) di departemen HRD (Human Resources Department) pada perusahaan?
2. Sejauh mana informasi yang dihasilkan dari pengawasan manajemen mutu SDM dapat dengan cepat dalam pengambilan keputusan?
3. Bagaimana rancangan sistem informasi yang dapat meningkatkan efisiensi pengawasan manajemen mutu SDM dan mempercepat proses pengambilan keputusan di departemen HRD?

Dengan penelitian ini, diharapkan bahwa sistem informasi pengawasan manajemen mutu SDM mampu memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pengawasan. Berikut beberapa strategi pemecahan masalah yang dapat diimplementasikan dalam penelitian ini:

1. Implementasi Metode Evaluasi Kinerja yang Terstruktur:
Langkah pertama adalah menerapkan metode evaluasi kinerja yang terstruktur dan terukur untuk mengevaluasi efektivitas pengawasan manajemen mutu SDM di departemen HRD. Metode ini dapat mencakup pengukuran terhadap pencapaian target, pemantauan kinerja karyawan, serta evaluasi terhadap implementasi kebijakan SDM.
2. Pemanfaatan Sistem Informasi Real-Time:
Terapkan sistem informasi yang mengumpulkan dan menyajikan informasi secara real-time mengenai pengawasan manajemen mutu SDM. Hal ini akan memungkinkan manajemen untuk mendapatkan data aktual dengan cepat, sehingga dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan yang lebih tepat waktu.
Implementasi Sistem Pelaporan Interaktif:
3. Sistem informasi yang dirancang harus mencakup fitur pelaporan interaktif yang memungkinkan manajemen HRD untuk dengan mudah mengakses data yang relevan dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang tepat waktu. Sistem ini juga harus memiliki kemampuan untuk menghasilkan laporan yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan manajemen, sehingga mempercepat proses analisis dan pengambilan keputusan di departemen HRD.

Penelitian ini diharapkan dapat secara sistematis menganalisis tantangan yang dihadapi oleh departemen HRD dalam pengawasan manajemen mutu SDM, serta memberikan solusi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses tersebut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

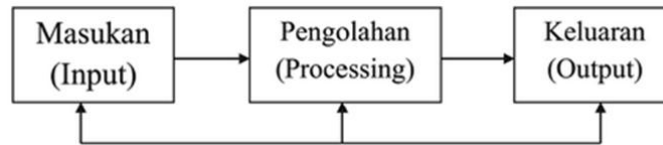
Menurut (Susanto, 2013) sistem adalah "sekumpulan atau grup sub-sistem, bagian, atau komponen, baik fisik maupun non-fisik, yang saling berhubungan dan bekerja sama secara baik untuk dapat menggapai tujuan tertentu".

(Muslihudin & Oktafianto, 2016) berpendapat bahwa sistem adalah "Sejumlah komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling terkait dan bekerja sama membentuk suatu sistem untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu".

Dari pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan jaringan kerja dan prosedur, baik fisik maupun non-fisik, yang saling terkait dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Unsur-unsur yang secara umum mewakili suatu sistem adalah masukan (input), pengolahan (processing), dan keluaran (output).

Berikut ini adalah model sistem yang menggambarkan unsur-unsur tersebut:



Gambar 1. Model Sistem

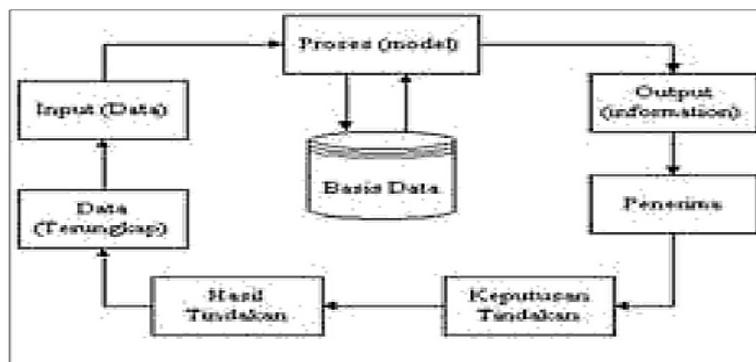
(Hutahaean, 2014) mengatakan agar dapat disebut sebagai sistem yang baik, harus memiliki komponen. Komponen-komponen ini terdiri dari subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Batasan sistem adalah area yang memisahkan satu sistem dari sistem lainnya atau dari lingkungan luarnya, memungkinkan sistem dilihat sebagai satu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup sistem tersebut. Lingkungan luar sistem adalah area di luar batas sistem yang mempengaruhi operasinya, dapat bersifat menguntungkan atau merugikan, yang perlu dijaga dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan hidup sistem. Penghubung sistem adalah media yang menghubungkan satu subsistem dengan yang lainnya, memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Keluaran dari satu subsistem menjadi masukan bagi subsistem lain melalui penghubung ini.

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) untuk memungkinkan operasi sistem atau masukan sinyal (signal input) yang diproses untuk menghasilkan keluaran. Contohnya, dalam sistem komputer, program adalah maintenance input, sementara data adalah signal input yang diolah menjadi informasi. Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diproses, yang dapat diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Misalnya, komputer menghasilkan panas sebagai sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang diinginkan. Sistem berfungsi sebagai bagian pengolah yang mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem produksi mengolah bahan baku menjadi produk jadi, sementara sistem akuntansi mengubah data menjadi laporan keuangan. Setiap sistem pasti memiliki tujuan (goal) atau sasaran (objective), yang sangat menentukan jenis masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan.

Menurut (Sarosa, 2009) secara umum pengembangan sistem memiliki beberapa tahapan. Tahap pertama adalah analisis, di mana usulan pengembangan sistem baru dikaji secara khusus. Setelah dipastikan bahwa sistem baru memang diperlukan, dilakukan analisis untuk menemukan kelemahan sistem lama dan kebutuhan sistem baru. Tahap kedua adalah perancangan, di mana kebutuhan sistem baru dipenuhi melalui rancangan sistem baru. Berbagai alat pemodelan digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat. Tahap ketiga adalah uji coba, di mana rancangan sistem baru diwujudkan. Jika aplikasi diperlukan, maka aplikasi tersebut dapat dibuat atau dibeli jika tersedia di pasar. Aplikasi yang dibuat juga diuji coba dan diintegrasikan dengan sistem lama. Tahap terakhir adalah implementasi, di mana sistem baru dijalankan untuk menggantikan sistem yang lama. (Tyoso, 2016) menjelaskan bahwa informasi adalah “suatu pertambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui”.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan kumpulan dari data berdasarkan fakta-fakta yang diolah sehingga memberikan nilai atau manfaat bagi orang lain.

Siklus informasi sebagai berikut:



Gambar 2. Siklus Informasi

Menurut Lippeveld, Sauborn, & Bodart di dalam buku (Jogiyanto, 2013), ada delapan kriteria yang dapat digunakan untuk menilai suatu informasi. Pertama, relevansi, di mana informasi disediakan atau disajikan untuk digunakan, sehingga informasi yang bernilai tinggi adalah yang relevan dengan kebutuhan penggunaannya. Kedua, kelengkapan

dan keluasan, yang berarti informasi akan lebih bernilai jika tersaji secara lengkap dan mencakup area yang luas, karena informasi yang sepotong-sepotong atau tidak sistematis tidak akan berarti banyak. Ketiga, kebenaran, yang ditentukan oleh validitas atau dapat dibuktikan, karena informasi yang bernilai tinggi harus berasal dari fakta, bukan opini atau ilusi. Keempat, terukur, karena informasi yang berasal dari data harus dapat diukur sesuai dengan faktanya. Kelima, keakuratan, yang ditentukan oleh kecermatan dalam mengukur dan mencatat fakta, sehingga menentukan nilai informasi yang dihasilkan. Keenam, kejelasan, di mana informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti teks, tabel, atau grafik, namun yang terpenting adalah membuatnya mudah dipahami oleh pengguna. Ketujuh, keluwesan, yang berarti informasi yang baik adalah yang mudah diubah bentuk penyajiannya sesuai dengan kebutuhan dan situasi. Kedelapan, ketepatan waktu, di mana informasi yang baik adalah yang disajikan tepat pada saat dibutuhkan, karena informasi yang terlambat tidak lagi memiliki nilai, terutama dalam pengambilan keputusan. (Nurcholis, 2009) menjelaskan bahwa “monitoring atau pengawasan merupakan bagian dari manajemen pembangunan yakni kegiatan mengamati / meninjau kembali / mempelajari serta mengawasi secara terus menerus atau berkala terhadap pelaksanaan program / kegiatan yang sedang berjalan”.

Pengawasan dilakukan dalam rangka pengendalian diberi pengertian juga sebagai suatu proses pengawasan dan penilaian rencana atas pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, untuk kemudian diambil tindakan korektif bagi penyempurnaan dan pengembangan lebih lanjut.

Menurut Sekretariat Kabinet Republik Indonesia monitoring atau pengawasan mempunyai 3 tujuan yaitu:

1. Menjaga agar kebijakan yang sedang diimplementasikan sesuai dengan tujuan dan sasaran.
2. Menemukan kesalahan sedini mungkin sehingga mengurangi risiko yang lebih besar.
3. Melakukan tindakan modifikasi terhadap kebijakan apabila hasil monitoring atau pengawasan mengharuskan untuk itu.

Menurut (Hadi, 2007) berdasarkan SNI 19-9000:2001 sasaran mutu adalah “sesuatu yang dicari atau dituju berkaitan dengan mutu”.

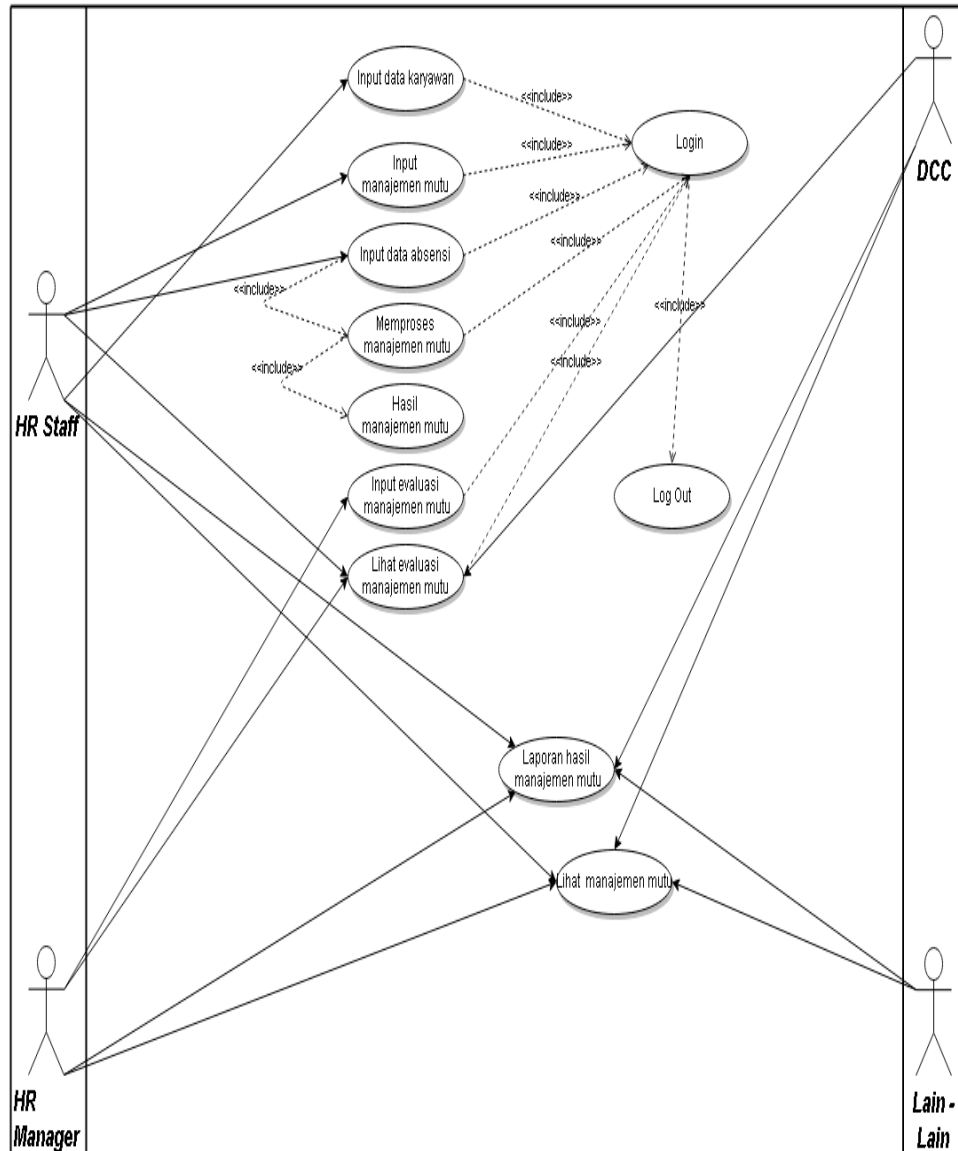
Menurut (Herjanto, 2008) manajemen mutu adalah “suatu filosofi yang mengintegrasikan beberapa fokus utama, yaitu fokus pada pelanggan, proses kerja, keuntungan, dan proses belajar yang berkelanjutan”.

III. METODE

Prosedur sistem informasi pengawasan manajemen mutu HRD yang diusulkan:

- a. HR Manager menyusun manajemen mutu (sasaran, target pencapaian, & action plan) untuk periode manajemen mutu baru / selanjutnya.
- b. HR Manager melakukan meeting manajemen mutu dengan Director, MR, & Manager Department lainnya, untuk membahas manajemen mutu yang disusun.
- c. Setelah manajemen mutu yang dibahas sudah ditetapkan periode / schedule-nya dan disetujui oleh Director, HR Manager menyerahkan manajemen mutu yang disetujui untuk di-input oleh HR Staff.
- d. HR Staff meng-input manajemen mutu, data karyawan, dan rekap absensi perbulan ke dalam sistem.
- e. Kemudian data tersebut diproses, sehingga menghasilkan persentase ketidakhadiran berdasarkan alpa, ijin, dan sakit.
- f. Lalu hasilnya dilihat oleh HR Manager apakah tercapai atau tidak, HR Manager meng-input comment / remark pada setiap manajemen mutu yang tidak tercapai, untuk menjelaskan mengapa manajemen mutu tidak tercapai.
- g. Remark / comment yang di-input oleh HR Manager dibahas di dalam meeting manajemen mutu dan diarsip oleh Document Controller.
- h. Pada tiap akhir bulan atau pada akhir periode manajemen mutu, pencapaian manajemen mutu di bahas di dalam meeting manajemen mutu dengan Director, MR & Manager department lainnya.

Desain use case diagram yang diusulkan adalah sebagai berikut:

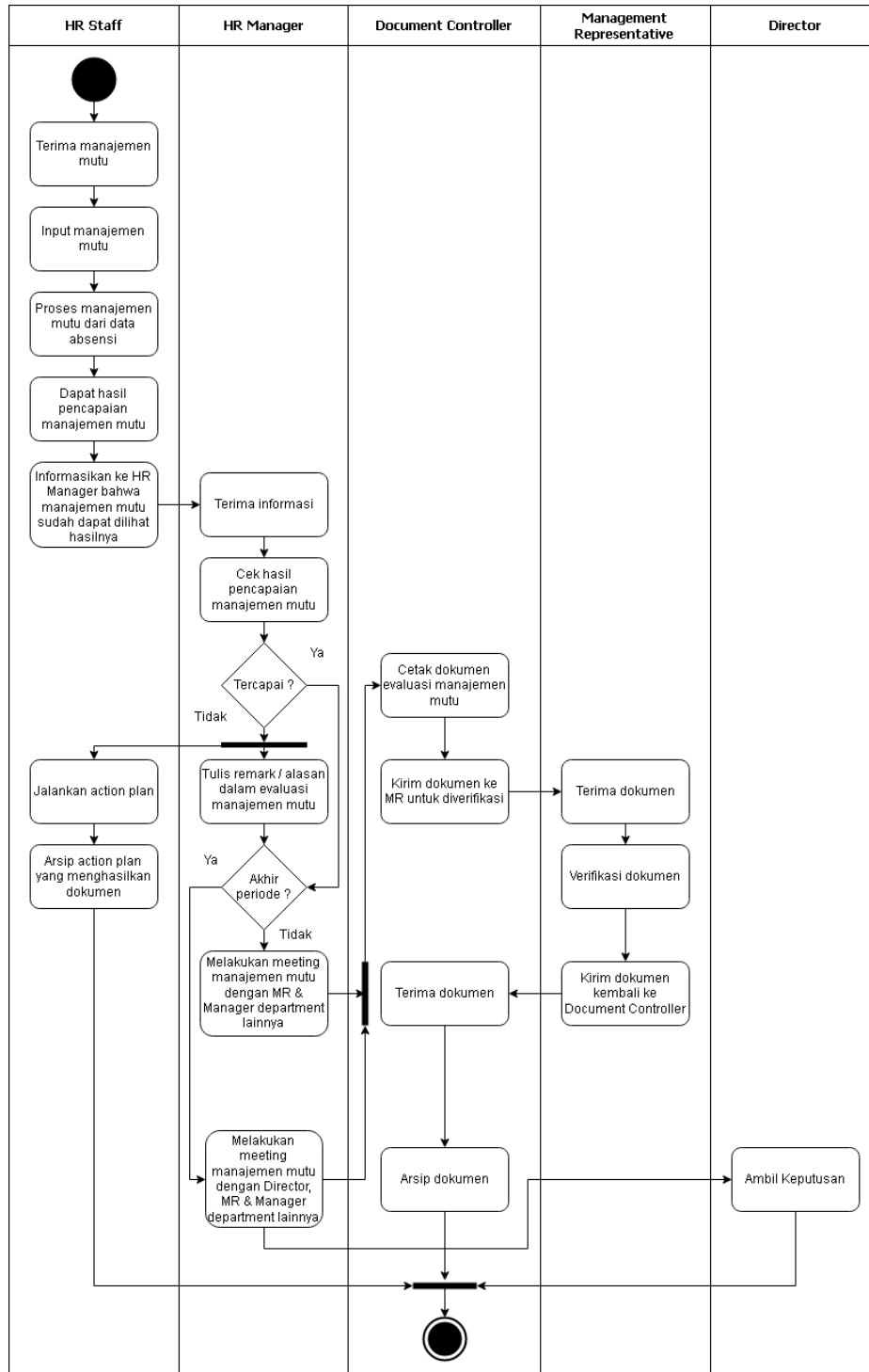


Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan

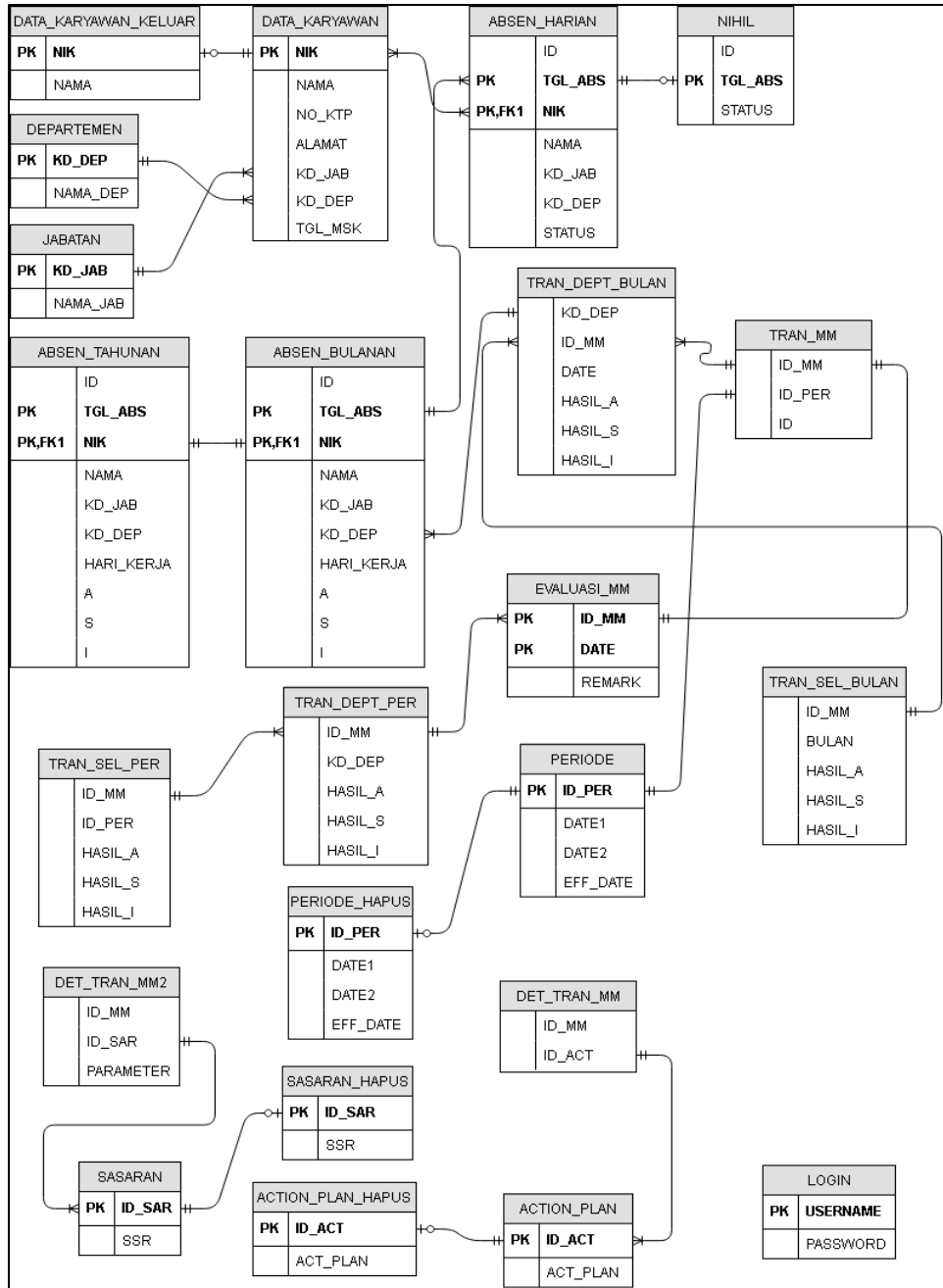
IV. HASIL

Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi untuk pengawasan manajemen mutu SDM dan pengambilan keputusan di departemen HRD. Sistem informasi ini dirancang untuk menjadi alat penting bagi tim HRD dalam memonitor dan meningkatkan kualitas manajemen mutu SDM.

Flowchart berikut ini memungkinkan kami untuk mengidentifikasi titik-titik kritis dalam proses dan memastikan bahwa semua aspek penting dari pengawasan manajemen mutu SDM tercakup dengan baik.



Gambar 4. Activity Diagram Pengawasan Manajemen Mutu



Gambar 5. Entity Relationship Diagram Pengawasan Manajemen Mutu

Diagram ERD (Entity Relationship Diagram) di atas menggambarkan struktur sistem informasi untuk pengawasan manajemen mutu SDM dan pengambilan keputusan di departemen HRD. Diagram ini mencakup berbagai entitas (tabel) dan hubungan antar entitas yang memastikan integrasi data secara komprehensif.

Entitas utama dalam sistem ini adalah DATA_KARYAWAN, yang mencatat Nomor Induk Karyawan (NIK) sebagai kunci primer (PK), serta informasi penting lainnya seperti nama, nomor KTP, alamat, kode jabatan (KD_JAB), kode departemen (KD_DEP), dan tanggal masuk (TGL_MSK). Informasi departemen dan jabatan karyawan disimpan dalam entitas DEPARTEMEN dan JABATAN, masing-masing dengan kode unik sebagai kunci primer (KD_DEP dan KD_JAB).

Entitas ABSEN_HARIAN mencatat absensi harian karyawan, menghubungkannya dengan DATA_KARYAWAN melalui NIK. Demikian juga, entitas ABSEN_TAHUNAN dan ABSEN_BULANAN mencatat absensi tahunan dan bulanan karyawan, masing-masing terkait dengan NIK, serta mencatat tanggal absensi (TGL_ABS) dan status kehadiran (A, S, I).

Proses evaluasi manajemen mutu SDM ditangani oleh entitas seperti TRAN_DEPT_BULAN, yang menyimpan hasil evaluasi bulanan untuk setiap departemen, dan TRAN_MM, yang mengaitkan data manajemen mutu dengan periode tertentu melalui ID_MM dan ID_PER. Evaluasi ini dicatat dalam EVALUASI_MM dengan detail seperti tanggal dan catatan evaluasi.

Entitas PERIODE mengelola informasi periode evaluasi dengan ID_PER sebagai kunci primer dan mencakup tanggal mulai dan akhir periode. Selanjutnya, TRAN_SEL_BULAN dan TRAN_SEL_PER mencatat hasil seleksi bulanan dan periodik, masing-masing terkait dengan manajemen mutu melalui ID_MM.

Entitas lainnya seperti DET_TRAN_MM dan DET_TRAN_MM2 mencatat detail transaksi manajemen mutu yang terkait dengan tindakan spesifik (ID_ACT) atau sasaran (ID_SAR). Rencana tindakan ini dirinci dalam entitas ACTION_PLAN dan ACTION_PLAN_HAPUS.

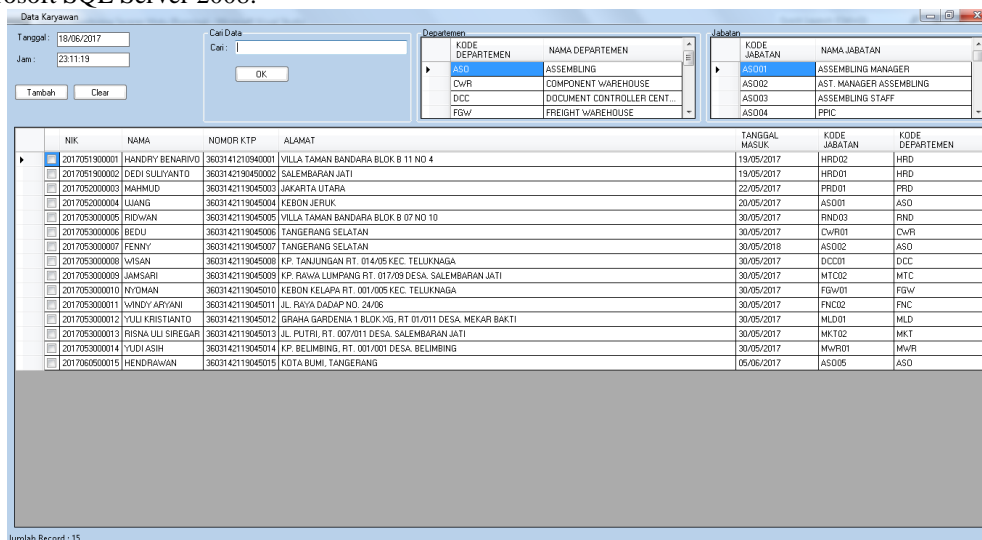
Entitas DATA_KARYAWAN_KELUAR mencatat informasi karyawan yang telah keluar dengan NIK sebagai kunci primer, sementara entitas LOGIN menyimpan data autentikasi pengguna dengan username sebagai kunci primer.

Entitas NIIHIL mencatat absensi yang tidak masuk (status nihil) dengan ID sebagai kunci primer dan tanggal absensi (TGL_ABS). PERIODE_HAPUS dan SASARAN_HAPUS menyimpan informasi periode dan sasaran yang dihapus.

Secara keseluruhan, entitas-entitas ini saling berhubungan melalui kunci primer dan kunci asing untuk memastikan integrasi data yang komprehensif, memungkinkan pengelolaan data manajemen mutu SDM dan pengambilan keputusan di HRD secara efisien dan akurat. Hubungan ini mempermudah akses dan pengelolaan informasi terkait, sehingga mendukung proses pengawasan dan evaluasi yang lebih efektif.

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai berbagai jenis perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini, komputer yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi dari awal hingga akhir.

- Spesifikasi *Hardware*
 - Komputer Processor Intel i3 3220 @3.3 GHz.
 - Harddisk 250GB.
 - Ram 4GB.
 - Monitor 14 inci.
 - Keyboard dan Mouse standar.
 - Printer.
- Spesifikasi *Software*
 - Microsoft Windows 7.
 - Microsoft .NET Framework 4.5.
 - Microsoft SQL Server 2008.



Gambar 6. Tampilan Data Karyawan

Gambar tersebut menunjukkan antarmuka pengguna yang memuat informasi penting seperti tanggal, jam, dan fitur "Cari Data" yang memungkinkan pengguna untuk mencari data karyawan berdasarkan kriteria tertentu. Ini menunjukkan bagaimana sistem informasi mempermudah pencarian dan pengelolaan data karyawan, sejalan dengan tujuan penelitian untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengawasan manajemen mutu SDM.

Di bagian tengah gambar, terdapat daftar kode dan nama departemen serta jabatan, seperti ASO untuk Assembling dan AS001 untuk Assembling Manager. Ini mencerminkan kemampuan sistem informasi dalam mengkategorikan data karyawan berdasarkan departemen dan jabatan, yang merupakan elemen penting dalam manajemen SDM yang efektif dan efisien.

Bagian utama aplikasi menampilkan tabel dengan berbagai kolom informasi karyawan, seperti NIK, Nama, Nomor KTP, Alamat, Tanggal Masuk, Kode Jabatan, dan Kode Departemen. Tabel ini memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengelola data karyawan dengan mudah, yang merupakan salah satu tujuan dari pengembangan sistem informasi ini. Dengan data yang terstruktur dan mudah diakses, tim HRD dapat melakukan pengawasan dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

SASARAN	TARGET %
MENGURANGI TINGKAT KETIDAKHADIRAN KARYAWAN (SAKIT)	1
MENGURANGI TINGKAT KETIDAKHADIRAN KARYAWAN (ALPA)	2

Remark / Komentar
BANYAKNYA JUMLAH KARYAWAN YANG SAKIT KARENA PADA BULAN MEI 2017 CUACANYA KURANG SEDIKIT BERSAHABAT, YAITU HUJAN DAN PANAS YANG SERING BERGANTIAN.

Action Plan
ACTION PLAN
DILAKUKANNYA PEMUTUSAN HUBUNGAN KERJA / TIDAK DIPERPANJANGNYA KONTRAK KERJA
MELAKUKAN BRIEFING MENGENAI DISIPLIN KEHADIRAN KERJA
MEMBERIKAN TEGURAN SECARA LISAN
MEMBERIKAN TEGURAN TULISAN (TRACK RECORD / SURAT PERINGATAN)

Gambar 7. Tampilan Evaluasi Manajemen Mutu

Gambar tersebut menunjukkan tampilan dari sebuah aplikasi atau sistem yang digunakan untuk melakukan evaluasi manajemen mutu, khususnya dalam konteks manajemen SDM. Pada bagian atas, terdapat informasi mengenai ID Manajemen Mutu, bulan evaluasi, dan periode evaluasi, serta tombol "Simpan" untuk menyimpan data evaluasi yang telah diinput.

Bagian tengah tampilan terbagi menjadi tiga bagian utama: Sasaran, Action Plan, dan Remark/Komentar.

Sasaran:

Tabel ini menampilkan sasaran yang ingin dicapai beserta target persentasenya. Contoh sasaran yang ditampilkan adalah "Mengurangi Tingkat Ketidakhadiran Karyawan (Sakit)" dengan target 1% dan "Mengurangi Tingkat Ketidakhadiran Karyawan (Alpa)" dengan target 2%. Sasaran ini mencerminkan upaya perusahaan dalam meningkatkan kehadiran karyawan dan mengurangi absensi.

Action Plan:

Tabel ini memuat rencana tindakan yang akan diambil untuk mencapai sasaran tersebut. Contoh rencana tindakan yang ditampilkan termasuk "Dilakukannya Pemutusan Hubungan Kerja/Tidak Diperpanjangnya Kontrak Kerja," "Melakukan Briefing Mengenai Disiplin Kehadiran Kerja," "Memberikan Teguran Secara Lisan," dan "Memberikan Teguran Tulisan (Track Record/Surat Peringatan)." Action Plan ini menunjukkan langkah-langkah konkret yang direncanakan untuk mengatasi masalah absensi karyawan.

Remark/Komentar:

Bagian ini menyediakan ruang untuk mencatat komentar atau catatan tambahan terkait evaluasi manajemen mutu. Dalam contoh yang ditampilkan, terdapat komentar mengenai banyaknya jumlah karyawan yang sakit pada bulan Mei 2017, disebabkan oleh cuaca yang kurang bersahabat dengan hujan dan panas yang sering bergantian.

Dalam konteks penelitian ini, aplikasi ini merupakan bagian dari sistem informasi yang dikembangkan untuk pengawasan manajemen mutu SDM dan pengambilan keputusan di departemen HRD. Evaluasi manajemen mutu yang terstruktur ini membantu tim HRD dalam memonitor dan menganalisis tingkat kehadiran karyawan, serta merencanakan tindakan korektif yang tepat. Sistem ini mendukung tujuan penelitian untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen mutu SDM melalui penggunaan teknologi informasi.

Dengan adanya fitur evaluasi manajemen mutu, tim HRD dapat secara proaktif mengidentifikasi masalah absensi, merencanakan tindakan perbaikan, dan mencatat kondisi serta komentar yang relevan. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan berbasis data, yang pada akhirnya mendukung keberhasilan perusahaan secara keseluruhan. Implementasi sistem informasi ini sejalan dengan upaya untuk mengoptimalkan peran teknologi dalam meningkatkan kualitas manajemen SDM.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi pengawasan manajemen mutu SDM dan mempercepat proses pengambilan keputusan di departemen HRD. Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

- **Peningkatan Akurasi Data:**
Sistem informasi yang dirancang khusus untuk pengawasan manajemen mutu HRD mampu menghasilkan data yang lebih akurat dan terpercaya. Akurasi data ini mendukung pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik, berdasarkan informasi yang valid dan terkini.
- **Efisiensi Waktu:**
Implementasi sistem informasi ini secara signifikan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data, menyusun laporan, dan mencari informasi. Dengan otomatisasi dan akses data yang lebih cepat, tugas-tugas administratif dapat dialihkan ke kegiatan yang lebih strategis, meningkatkan efisiensi operasional departemen HRD.
- **Kecepatan Pengambilan Keputusan:**
Akses instan ke data real-time dan analitik yang mendalam memungkinkan manajer HRD untuk mengambil keputusan lebih cepat dan lebih tepat. Ini sangat penting dalam lingkungan bisnis yang dinamis, di mana kemampuan untuk merespons perubahan dengan cepat dapat memberikan keunggulan kompetitif.
- **Kepuasan dan Kepercayaan Pelanggan:**
Manajemen mutu yang efektif dan kualitas SDM yang terjaga berdampak langsung pada kepuasan dan kepercayaan pelanggan. Peningkatan ini merupakan aset berharga dalam persaingan pasar dan berkontribusi pada reputasi dan posisi perusahaan yang lebih kuat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan dan implementasi sistem informasi yang terstruktur dan interaktif sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan manajemen mutu SDM. Dengan metode evaluasi kinerja yang terstruktur, pemanfaatan data real-time, dan sistem pelaporan interaktif, departemen HRD dapat mengelola SDM dengan lebih baik, cepat, dan akurat. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang manajemen SDM dan teknologi informasi serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di masa mendatang. Implementasi sistem ini tidak hanya meningkatkan operasional internal tetapi juga memperkuat posisi dan reputasi perusahaan di pasar melalui peningkatan kualitas SDM dan produk yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, A. (2007). *Pemahaman & Penerapan ISO/IEC 17025:2005*. Gramedia Pustaka Utama. <https://books.google.co.id/books?id=Lpaa9Xpv7rIC>
- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Operasi (Edisi 3)*. Grasindo. <https://books.google.co.id/books?id=xGgDqd15NZEC>
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=o8LjCAAQBAJ>
- Jogiyanto, H. (2013). Teori portofolio dan analisis investasi edisi kedelapan. *Yogyakarta: Bpfe*.
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 5(2), 55–64. <https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1521>
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. CV Andi Offset.
- Nurcholis, H. (2009). *Perencanaan partisipatif pemerintah daerah: pedoman pengembangan perencanaan pembangunan partisipatif pemerintah daerah*. Penerbit PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=GZ4WdUtfSHkC>
- Sarosa, S. (2009). *Sistem Informasi Akuntansi*. Grasindo. <https://books.google.co.id/books?id=auByDwAAQBAJ>
- Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi*. Lingga Jaya.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=0sKIDwAAQBAJ>