

Aplikasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Web

Ricky Handoko ^a, Irwan ^b

^aSekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia, ricky.handoko@student.pelitaindonesia.ac.id

^bSekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia, irwan@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 11 Februari 19

Revisi Akhir: 25 Maret 19

Diterbitkan Online: 29 April 19

KATA KUNCI

Manajemen Sumber Daya Manusia, Web, Presensi, Aktifitas, Cuti.

KORESPONDENSI

E-mail: ricky.handoko@student.pelitaindonesia.ac.id

ABSTRACT

Sumber daya manusia adalah karyawan perusahaan yang bekerja dan menjalankan fungsinya memberikan kontributor bagi perusahaan. PT Pelayaran Argo Mitra Sukses merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayaran dengan karyawan yang tersebar dipusat, diunit cabang dan unit yang begitu banyak sehingga membuat divisi biro kepegawaian untuk menangani data karyawan. Permasalahan yang dihadapi oleh PT Pelayaran Argo Mitra Sukses adalah semua pemrosesan data khususnya pada bagian kepegawaian masih dilakukan secara manual dimana dalam absensi, proses pembuatan permohonan cuti maupun dalam pembuatan laporan masih menggunakan Microsoft word maupun Excel dan aktifitas yang dilakukan karyawannya banyak yang tidak diketahui pihak manajemen perusahaan begitu juga schedule kerja karyawan yang kurang jelas. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi manajemen sumber daya manusia berbasis web di PT Pelayaran Argo Mitra Sukses yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan manajemen sumber daya manusia yang ada pada perusahaan. Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai databasenya digunakan MySQL phpMyadmin.

1. PENDAHULUAN

Dalam suatu perusahaan, sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan perusahaan, sumber daya manusia disini adalah karyawan perusahaan yang bekerja dan menjalankan fungsinya memberikan kontributor bagi perusahaan. Sumber daya manusia merupakan aset bagi perusahaan oleh sebab itu pengelolaan data sumber daya manusia atau karyawan perlu penanganan khusus sehingga didalam perusahaan sendiri terdapat divisi atau bagian untuk mengelola data karyawan, yang sering dikenal dengan istilah HRD, Personalia dan kepegawaian, dan lain-lain.

PT Pelayaran Argo Mitra Sukses merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayaran dengan karyawan yang tersebar dipusat, diunit cabang dan unit yang begitu banyak sehingga membuat divisi biro kepegawaian untuk menangani data karyawan. Jumlah karyawan terbanyak ada pada pusat dimana jumlahnya mencapai 20 orang dan akan terus bertambah seiring dengan berkembangnya perusahaan.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT Pelayaran Argo Mitra Sukses adalah semua pemrosesan data khususnya pada bagian kepegawaian masih dilakukan secara manual dimana dalam absensi, proses pembuatan permohonan cuti maupun dalam pembuatan laporan setiap hari dan laporan bulannya masih

menggunakan Microsoft word maupun Excel dan aktifitas yang dilakukan karyawannya banyak yang tidak diketahui pihak manajemen perusahaan begitu juga schedule kerja karyawan yang kurang jelas, sehingga sering kali menghadapi permasalahan dalam kegiatan operasionalnya.

Untuk dapat mempermudah manajemen dan para karyawan dalam mengetahui absensi dan aktifitas-aktifitas dari semua karyawan serta melakukan proses cuti dan mendapatkan informasi-informasi yang berhubungan dengan cuti dan kegiatan karyawan lain serta schedule kerja karyawan secara lengkap dan terperinci, bagian kepegawaian diharapkan dapat membangun aplikasi manajemen sumber daya manusia secara online menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database phpMyadmin.

Beberapa jurnal menjelaskan tentang aplikasi manajemen sumber daya manusia diantaranya adalah (Silvia Jayanti, Kang Chuan, Johannes Petrus 2013) tentang Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia pada PT Capella Patria Utama Palembang[4], (Sulistiyani Komalasari, Imam Hanafi, Endah Setyowati 2014) tentang Aplikasi Program Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian.[5]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Menurut Sutabri(2012:46), “Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”[9]

Menurut Mendelson yang dikutip dari buku IT Research (Guritno, 2011:31), “Para ahli menganggap bahwa sistem informasi adalah disiplin ilmu lain yang lebih fundamental dan merupakan disiplin acuan (reference discipline).”[1]

2.2. Manajemen Sumber Daya Manusia

Hasibuan (2014:10) Manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.[2]

Moses N Kiggundu(dalam Indah Puji Hartatik, 2014:14) menyatakan bahwa MSDM adalah pengembangan dan pemanfaatan pegawai dalam rangka tercapainya tujuan dan sasaran individu, organisasi, masyarakat, bangsa,dan internasional yang efektif.[3]

Manajemen sumber daya manusia Schuler, dowing, smart end Huber (Dalam Tjutju Yuniarsih, 2008:2). Menyatakan bahwa *human recources manajemen (HRM) Is the recognition of the importance of an organization's workforce as fital human recourse contributing to the goals of the organization and the utilization of several function and activities to ensure that they are used effectively and fairly for the benefit of the individual the organization and society.* (manajemen sumber daya manusia memberikan pengakuan tentang pentingnya tenaga kerja organisasi sebagai sumber daya manusia utama yang memberi kontribusi bagi pencapaian tujuan-tujuan organisasi serta memberikan kepastian bahwa pelaksanaan fungsi dan kegiatan organisasi dilaksanakan secara efektif dan adil bagi kepentingan individu, organisasi dan, masyarakat.[10]

Dalam proses manajemen sumber daya manusia terdapat beberapa hal yang diatur seperti absensi, penjadwalan, cuti dan sebagainya.

Absen sidik jari adalah suatu metode baru yang saat ini telah berkembang menggunakan mesin dengan bantuan software untuk mengisi data kehadiran suatu komunitas, kelompok maupun instansi yang menggunakannya. Mesin absensi sidik jari dirancang khusus dengan teknologi terdepan saat ini. Mesin ini biasanya memilki kapasitas memori yang besar dan dilengkapi dengan fitur canggih, seperti : *USB Flash, Disk, Web Server, Schedule Bell, SMS Message, Workcode, Function Key,dll.*[8]

Penjadwalan menurut kamus besar Indonesia adalah pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja, daftar atau table kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagiaan waktu pelaksanaan yang terperinci. Sedangkan pengertian penjadwalan adalah proses cara pembuatan menjadwalkan atau memasukkan kedalam jadwal.

Menurut Peraturan Pemerintah Tahun 1976 tentang Cuti Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Surat Edaran Kepala BAKN No. 01/SE/1977 tentang Permintaan dan pemberian cuti PNS, cuti adalah tidak masuk kerja yang diizinkan dalam waktu tertentu, diberikan dalam rangka usaha untuk menjamin kesegaran jasmani dan rohani serta untuk kepentingan pegawai.

2.3. Web

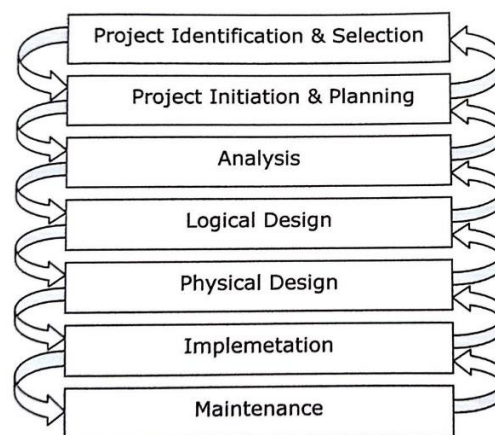
Menurut Kustiyahningsih (Lilian, 2011:37), “Web adalah layanan yang di dapat yang di dapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet.”[6]

Menurut Murya (Lilian, 2012:38), “WEB (World Wide Web) adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), media memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet).”[7]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa web merupakan layanan yang dapat oleh pemakai komputer terhubung ke internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

3. METODOLOGI

Metodologi pengembangan sistem merupakan proses standar yang digunakan tim pengembang untuk menghubungkan semua langkah yang diperlukan untuk menganalisa, merancang, mengimplementasi dan memelihara sistem. Metode yang umumnya dipakai untuk pengembangan sistem adalah System Development Life Cycle (SDLC) atau yang sering disebut metodologi Waterfall.



Gambar 1. SDLC (System Development Life Cycle)

1. Project Identification and Selection

Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan wawancara secara langsung kepada pimpinan dan para karyawan yang bekerja di PT Pelayaran Argo Mitra Sukses yang terkait dengan kegiatan operasional yang dilakukan. Adapun hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan kemungkinan perlunya pengembangan yang ada sehingga dapat dijadikan ruang lingkup penelitian.

2. Project Initiation and Planning

Pada fase kedua ini dilakukan tindakan awalan (initiation). Adapun tindakan awal adalah dengan

menelaah lebih dalam terhadap target kegiatan Manajemen Sumber Daya Manusia pada PT Pelayaran Argo Mitra Sukses, bentuk-bentuk keluaran (output), bentuk dan jenis data, lalu cara kerja dan aliran informasi, serta prosedur.

3. Analysis

Pada fase ketiga ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan wawancara lebih mendalam terhadap para pengguna akhir (end user) dari sistem informasi berbasis komputer yang akan dirancang, terutama yang berhubungan dengan spesifikasi, cara kerja, bentuk laporan yang diinginkan hingga kriteria program aplikasi komputer yang akan dirancang serta untuk mengetahui dengan terperinci mengenai aliran informasi yang terjadi. Kegiatan selanjutnya dengan mempelajari buku-buku dan sumber ilmu lainnya yang ada di perpustakaan STIKOM Pelita Indonesia Pekanbaru, mengingat bahwa dalam proses analisis dan menyusun model sistem diperlukan pengetahuan yang mendalam tentang cara penyusunan dan penggunaan alat model pengetahuan lainnya yang terkait dengan materi penelitian. Serta membuat alternative atau rancangan yang handal sesuai dengan keinginan pengguna untuk selanjutnya dibandingkan dan dipilih sesuai dengan biaya, sumber daya manusia dan teknis yang ada.

4. Logical Design

Pada langkah keempat ini merupakan penjabaran dari semua fungsi yang telah terpilih pada tahapan analisa, dijabarkan secara terpisah dari spesifikasi komputer tertentu kemudian dirancang logika-logika dari aplikasi yang akan dibangun sehingga menghasilkan proses-proses yaitu proses pendaftaran karyawan, update aktifitas, pengajuan cuti, data absensi, schedule kerja, laporan absensi harian dan bulanan dan laporan aktifitas karyawan.

5. Physical Design

Pada tahapan ini dilakukan perubahan dari tahap rancangan logika ke penggunaan teknologi tertentu secara terperinci seperti men-design bentuk form input data dan bentuk laporan-laporan yang userfriendly yang akan dihasilkan oleh sistem baru yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web, PHP dan MySQL sebagai media penyimpanan data.

6. Implementation

Pada fase ini dilakukan instalasi perangkat lunak sistem atau sistem operasi, program aplikasi yang baru dibuat, pemasangan sistem pengontrol, serta memberikan pelatihan singkat kepada para calon pengguna. Namun pada fase implementasi ini waktu yang digunakan masih relatif singkat, sehingga perlu dilakukan rencana penambahan waktu.

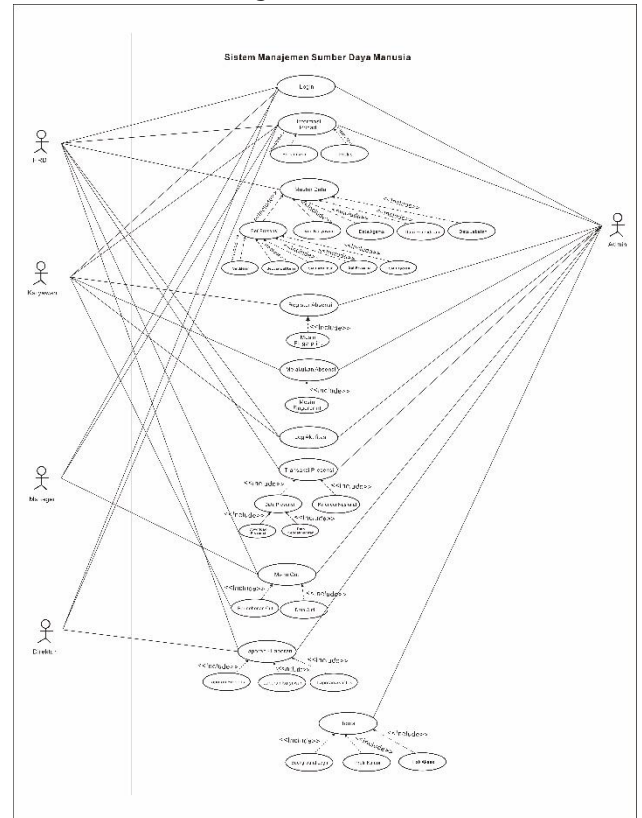
7. Maintenance

Pada Tahap perawatan (maintenance) dilakukan setelah peranti lunak dan peranti keras telah digunakan oleh pemakai atau user. Pada tahap ini dilakukan monitoring proses, evaluasi, dan perubahan (perbaikan) bila diperlukan. Software versi terbaru atau dengan pembaruan untuk dokumentasi, pelatihan dan dukungan. Perubahan akan dilakukan jika terdapat kesalahan, sehingga piranti lunak dan peranti keras harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan yang diinginkan user.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Rancangan Sistem Informasi Baru

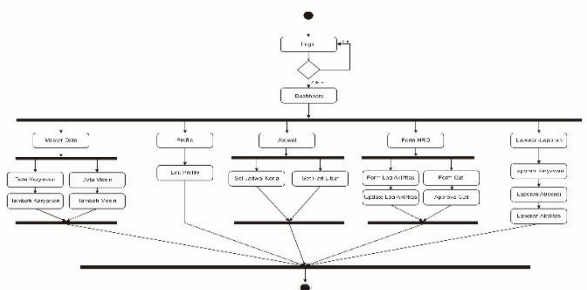
4.1.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar 2 merupakan usecase baru dimana menggambarkan masing-masing aktor melakukan login dan memilih menu, kemudian HRD melakukan input data karyawan, schedule kerja dan mencetak laporan absensi serta laporan log aktifitas karyawan. Karyawan akan mengupdate data aktifitas-aktifitas mereka dan mereka juga dapat melakukan permohonan cuti. HRD dan Manager bisa mengapprove atau menolak permohonan cuti dari karyawan. Direktur dapat melihat dan mencetak Laporan-laporan yang ada.

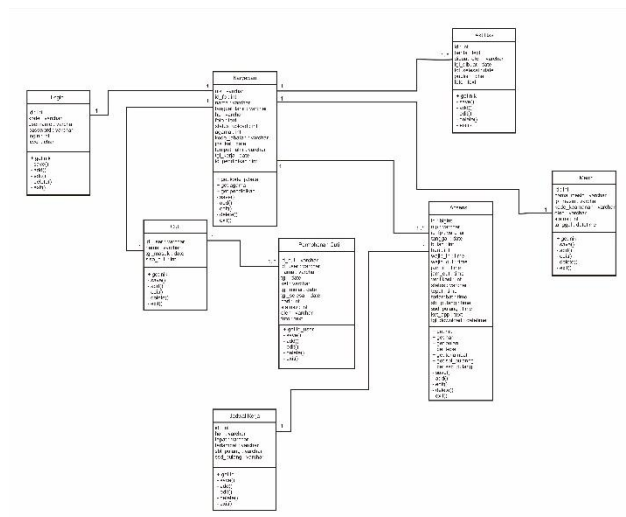
4.1.2. Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

Dari gambar 3 dapat kita lihat langkah awal dimulai user yang melakukan login ke sistem. Setelah masuk ke sistem maka tampil Dashboard dari sistem. Jika data belum tersedia, maka dapat dilakukan penginputan data. Jika data telah diinput maka akan diproses kedalam bentuk laporan. Setelah selesai, user dapat melakukan logout pada sistem.

4.1.3. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

Gambar 4 merupakan class diagram sistem informasi PT Pelayaran Argo Mitra Sukses, menggambarkan atribut/keadaan dari suatu sistem, dimana terdapat beberapa class yaitu class karyawan, class login, class aktifitas, class absensi, class cuti, class permohonan cuti, class jadwal kerja, class mesin. Masing-masing class tersebut memiliki atribut guna mengidentifikasi jenisnya dan isi dari sistem yang dirancang. Class-class tersebut saling berkaitan sehingga menunjukkan aktifitas sistem yang akan menghasilkan informasi yang informatif

4.2. Tampilan Modul Program

4.2.1. Modul Form Login

Gambar 5. Modul Form Login

Modul form login adalah form yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem. Login ke dalam sistem dibagi menjadi beberapa user. Tampilan form login dapat dilihat pada gambar 5.

4.2.2. Modul Form Add Data Karyawan

Gambar 6. Modul Form Add Data Karyawan

Modul form add data karyawan adalah form yang digunakan untuk menambahkan data karyawan ke dalam sistem. Tampilan form add data karyawan dapat dilihat pada gambar 6.

4.2.3. Modul Form Add Data Setting Mesin

Gambar 7. Modul Form Add Data Setting Mesin

Modul form add data setting mesin adalah form yang digunakan untuk menambahkan data mesin presensi ke dalam sistem. Tampilan form add data setting mesin dapat dilihat pada gambar 7.

4.2.4. Modul Form Edit Data Jadwal Kerja

Gambar 8. Modul Form Edit Data Jadwal Kerja

Modul form edit data jadwal kerja adalah form yang digunakan untuk mengubah data jadwal kerja dalam sistem. Tampilan form edit data jadwal kerja dapat dilihat pada gambar 8.

4.2.5. Modul Form Add Log Aktivitas

Gambar 9. Modul Form Add Log Aktivitas

Modul form add log aktivitas adalah form yang digunakan untuk menambahkan log aktivitas karyawan ke dalam sistem. Tampilan form add log aktivitas dapat dilihat pada gambar 9.

4.2.6. Modul Form Add Permohonan Cuti

Gambar 10. Modul Form Add Permohonan Cuti

Modul form add log aktivitas adalah form yang digunakan untuk menambahkan permohonan cuti karyawan ke dalam sistem. Tampilan form add permohonan cuti dapat dilihat pada gambar 10.

4.2.7. Modul Laporan Data Karyawan

No.	NIK	Nama Karyawan	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No HP	Agama	Jabatan	Pendidikan
1.	002	Budi Kwok	Perempuan	Bengkalis	02-12-2018	081300000000	KONGHUCHU	Manager	S2
2.	003	Budianto	Laki-Laki	Siak	01-12-2018	08312312321	BUDDHA	HRD	S1
3.	004	ricky	Laki-Laki	pekning	05-12-2018	08312321321	BUDDHA	Admin	S1
4.	005	Budi	Laki-Laki	Bengkalis	01-12-2018	08123363606	BUDDHA	Direktur	S1
5.	006	dedi	Laki-Laki	dumai	11-01-1994	08549874444	BUDDHA	HRD	S1

Gambar 11. Modul Laporan Data Karyawan

Modul laporan data karyawan adalah laporan yang digunakan untuk menampilkan informasi data karyawan dalam sistem.

Tampilan laporan data karyawan dapat dilihat pada gambar 11.

4.2.8. Modul Laporan Presensi

No	Nama	Jam In	Jam Out	Scan In	Scan Out	Jam Kerja	Ket
1.	Budi Kwok	08:01:00	17:00:00	09:58:11	09:58:11	08:56:00	Detang Tellerbat - 01 Jan 7 Menit 11 Detik Pulang Cepet - 07 Jan 51 Menit 49 Detik
2.	Budianto	08:01:00	17:00:00	09:58:16	09:58:16	08:56:00	Detang Tellerbat - 01 Jan 7 Menit 19 Detik Pulang Cepet - 07 Jan 51 Menit 44 Detik

Gambar 12. Modul Laporan Presensi

Modul laporan presensi adalah laporan yang digunakan untuk menampilkan informasi data presensi karyawan per tanggal yang ditentukan dalam sistem. Tampilan laporan presensi per tanggal dapat dilihat pada gambar 12.

4.2.9. Modul Laporan Aktivitas Karyawan

No.	Nama Karyawan	Tanggal Dibuat	Tanggal Selesai	Jabatan	Aktivitas
1.	ricky	23-12-2018	23-12-2018	Admin	Testing Papan Informasi
2.	Budianto	26-12-2018	30-12-2018	HRD	Mengelola Papan Informasi Kegiatan Mengetes Papan Informasi Kegiatan Mengetes Papan Informasi Kegiatan

Gambar 13. Modul Laporan Aktivitas Karyawan

Modul laporan aktivitas karyawan adalah laporan yang digunakan untuk menampilkan informasi data aktivitas karyawan ada dalam sistem. Tampilan laporan aktivitas karyawan dapat dilihat pada gambar 13.

4.2.10. Modul Form Cuti

Gambar 14. Modul Form Cuti

Modul form cuti adalah form yang digunakan untuk menampilkan informasi permohonan cuti karyawan yang sudah di approve atau tolak dalam sistem. Tampilan form cuti dapat

dilihat pada gambar 14..

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Web sangat membantu pihak manajemen perusahaan dalam memantau aktifitas karyawan, aplikasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Web yang dirancang mempermudah karyawan dan manajemen untuk mengetahui schedule kerja dan presensi masing-masing karyawan yang sudah tersimpan dalam database serta mempermudah proses pengajuan cuti karyawan dan mempermudah proses approval cuti tersebut dan dengan Aplikasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Web ini penyimpanan data sudah terkomputerisasi melalui basis data yang lebih cepat, dan lebih menghemat tempat penyimpanan arsip.

Adapun Dalam implementasi aplikasi manajemen sumber daya manusia berbasis web ini memiliki keterbatasan yaitu Aplikasi ini hanya difokuskan untuk manajemen aktifitas, schedule kerja, presensi dan cuti karyawan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan terkait penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Perusahaan
Harus dibuatnya file backup data, hal yang diperlukan untuk mengantisipasi jika mengalami kerusakan dan kehilangan data, atau sesuatu yang tidak diinginkan terjadi pada data, sehingga file backup bisa digunakan.
2. Untuk Akademis
Masih banyaknya fasilitas lain yang dapat dikembangkan dalam aplikasi ini seperti perhitungan gaji dan penilaian kinerja karyawan. Pengembangan tersebut tentunya dapat meningkatkan mutu aplikasi yang lebih baik sesuai dengan tuntunan dan kebutuhan yang bisa dipenuhi oleh perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia , PT Pelayaran Argo Mitra Sukses, dan semua pihak yang membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Guritno Suryo, *IT Research*. Yogyakarta: Andi, 2011.
- [2] Hasibuan Malayu S.P., *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- [3] Indah Puji Hartatik, "buku praktis mengembangkan SDM," in *buku praktis mengembangkan SDM*, 2014, hal. 11.
- [4] Jayanty Silvia dan K. Chuan, "Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Pada PT Capella Patria Utama Palembang," *J. Sist. Inf.*, 2013.
- [5] Komalasari Sulistyani, I. Hanafi, dan E. Setyowati, "Aplikasi Program Sistem Informasi Manajemen

- Kepegawaian (SIMPEG) (Studi pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Malang)," vol. 2, no. 4, hal. 613–619, 2005.
- [6] Kustiyahningsih Yeni dan R. D. Amanisa, *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- [7] Lilian Nila Sari Putri, *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Pada SMK Teluk Naga Tangerang*. Tangerang: STMIK Raharja, 2012.
- [8] Masthink, "Teknis dan Cara Kerja Mesin Sidik Jari (Finger Print)," 2012. [Daring]. Tersedia pada: <https://masthink.wordpress.com/2012/11/13/teknis-dan-cara-kerja-mesin-sidik-jari-finger-print/>. [Diakses: 13-Nov-15M].
- [9] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [10] T. Yuniarsih, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta, 2008.