

Pembuatan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Yii

Didik Setiawan, didiksetiawan@gmail.com, Universitas Surakarta
Tri Irianto Tjendrowasono, tjendrowasono@gmail.com, Universitas Surakarta
Abdillah Baraja, abdillahbaraja@unsa.ac.id, Universitas Surakarta

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah membuat manusia memasuki suatu era baru yaitu era informasi, yang menuntut segala sesuatunya berjalan dengan efektif dan cepat. PT Aether Digital Indonesia sebagai suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak, belum menerapkan sistem komputerisasi absensi karyawan, sehingga informasi absensi karyawan belum dapat terpenuhi secara optimal. Proses pengolahan data karyawan yang lambat dapat mengakibatkan keterlambatan proses penilaian karyawan.

Melihat permasalahan yang ada pada PT Aether Digital Indonesia, maka bagian HRD memerlukan sebuah sistem informasi absensi karyawan yang dapat membantu proses bisnis yang dilakukan oleh bagian HRD pada PT Aether Digital Indonesia terutama mengenai absensi karyawan.

Hasil penelian ini adalah sistem absensi karyawan di PT Aether Digital Indonesia yang dibuat berbasis web menggunakan Framework Yii yang dapat memperbaiki sistem informasi absensi yang sudah diterapkan, karena sistem informasi yang terkomputerisasi ini dapat merubah pekerjaan yang tadinya dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang lama akan dapat berubah menjadi lebih cepat, tepat, akurat, serta tidak memerlukan waktu yang lama untuk menyediakan suatu informasi maupun pengambilan suatu keputusan dalam melakukan penilaian terhadap kehadiran karyawan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Absensi, Framework Yii

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan yang dimiliki suatu perusahaan pada saat ini seringkali berhubungan dengan bagaimana cara perusahaan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada. Dengan didorong oleh perkembangan teknologi yang semakin cepat, maka manusia menginginkan segala sesuatu dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan teliti tanpa melihat batasan yang ada. Dengan pemanfaatan teknologi dapat memperlancar proses bisnis perusahaan dan dapat mengurangi hal-hal yang bersifat manual menjadi terstruktur dan terotomasi. Salah satu perangkat yang digunakan dalam penerapan teknologi informasi adalah komputer. Manfaat dari penggunaan komputer antara lain yaitu memudahkan pekerjaan sehari-hari baik dalam urusan administrasi data dan menjadikan pekerjaan yang dapat dikerjakan dengan lebih cepat.

Absensi atau kartu waktu kehadiran adalah berkas/data yang mencatat waktu kehadiran setiap pegawai di suatu perusahaan. Pengelolaan data absensi karyawan yang benar dapat membantu proses bisnis perusahaan karena dengan informasi tersebut dapat dilakukan

kegiatan evaluasi maupun perencanaan operasional di masa mendatang. Pada awalnya sistem absensi dilakukan secara manual. Sistem dengan cara manual yaitu dengan cara mengisi nama dan tanda tangan pada buku absensi yang sudah disediakan. Dalam penggunaan sistem absensi secara manual menimbulkan beberapa masalah yaitu, peserta dapat memanipulasi jam kedatangan ataupun jam pulang dan dapat juga menuliskan nama teman kerja yang jelas-jelas tidak hadir. Hal ini menimbulkan kecurangan, selain itu proses yang dilakukan cukup memakan banyak waktu dan tenaga sehingga sistem ini tidak efektif dan kurang akurat. Pada penelitian kali ini, penulis mempertimbangkan untuk menggunakan *web* sebagai media sistem informasi karena sifatnya yang praktis dan efisien. *Web* dapat diakses oleh siapapun tanpa batasan ruang dan waktu. Selain itu biaya pembuatan dan perawatannya juga relatif murah. Untuk kemudahan dan efektivitas perancangan dan pembuatan web sistem absensi, penulis memilih menggunakan Framework Yii berbasis bahasa pemrograman PHP.

2. METODE PENELITIAN

Dalam kegiatan ini penulis mengambil beberapa hal yang dianggap penting yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya. Adapun metode penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1) Observasi

Dalam metode ini mengadakan pengamatan secara langsung terhadap seluruh lingkungan dan kegiatan yang berkaitan dengan kedisiplinan karyawan di PT Aether Digital Indonesia seperti cara dan proses pengumpulan data absensi sampai dengan proses pengajuan cuti.

2) Wawancara

Wawancara dengan Direktur PT Aether Digital Indonesia, tentang keinginan beliau bagaimana tampilan dan isi aplikasi absensi karyawan berbasis *web* yang akan dibuat. Penulis melakukan pengamatan langsung di PT Aether Digital Indonesia, dengan dibantu karyawan dari perusahaan ini sendiri. Dari hasil pengamatan tersebut diperoleh data langsung dari bagian Departemen *Human Resource Management*. Data-data yang diperoleh tersebut akan digunakan oleh penulis untuk membuat sistem absensi secara komputerisasi. Penulis selaku pengembang sistem juga membutuhkan bantuan dari pihak PT Aether Digital Indonesia dalam hal pengumpulan hasil laporan manual yang selama ini dimiliki oleh perusahaan ini.

3) Alur Proses Bisnis

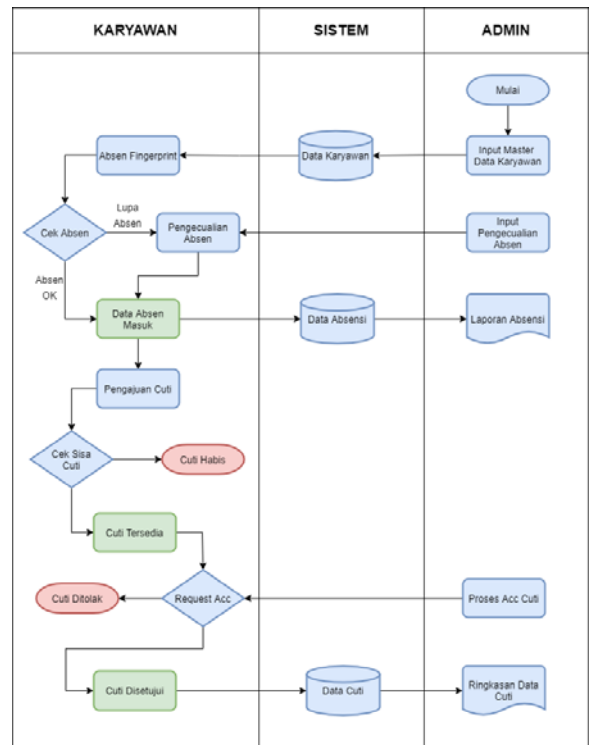
Berdasarkan observasi dan wawancara pada PT Aether Digital Indonesia dibutuhkan proses bisnis seperti ditunjukkan pada Gambar 1.

4) Context Diagram

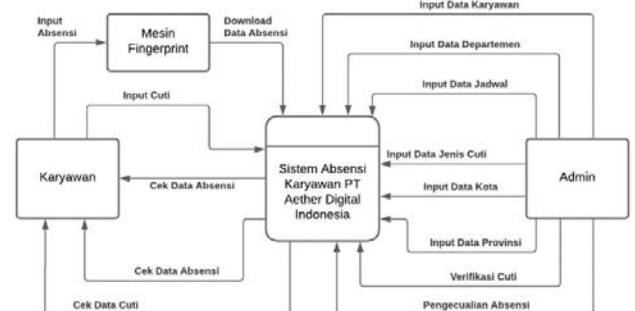
Context Diagram untuk Sistem Absensi Karyawan di PT Aether Digital Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.

5) Data Flow Diagram Level 0

Pada gambar 3 menggambarkan *Data Flow Diagram* pada *level 0* dimana terdapat proses master data, proses absensi dan proses cuti.



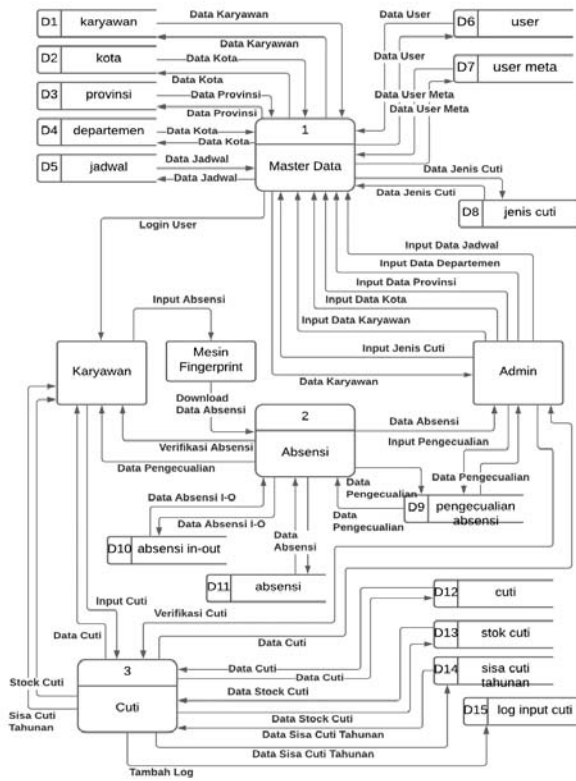
Gambar 1. Alur Proses Bisnis



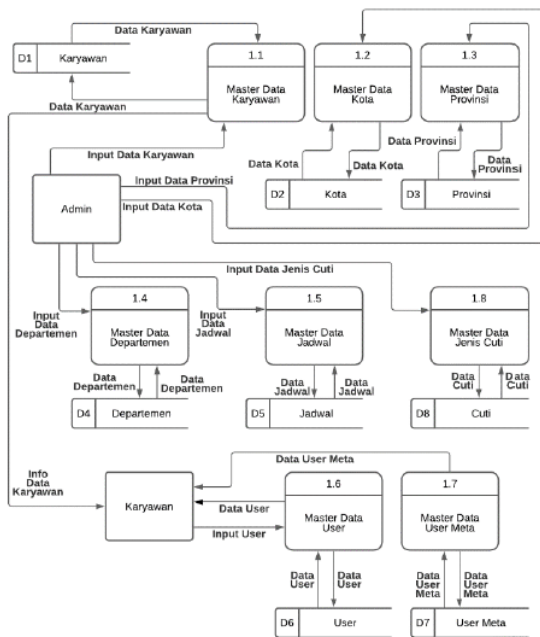
Gambar 2. Context Diagram PT Aether Digital Indonesia

6) Data Flow Diagram Level 1 Proses Master Data

Pada Gambar 4 menggambarkan *Data Flow Diagram level 1* Proses Master Data dimana terdapat empat proses yaitu proses master data karyawan, kota, provinsi, departemen, jadwal, jenis cuti oleh admin HRD, kemudian master data *user* dan *user meta* oleh karyawan. Semua data akan disimpan pada *database* masing-masing tabel yang telah disediakan.



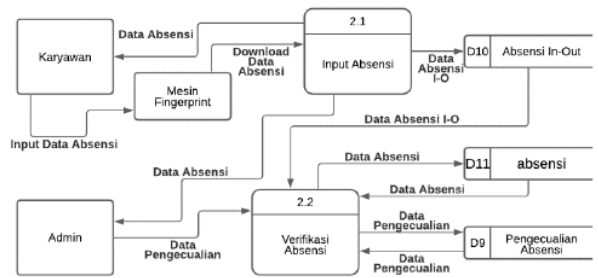
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1 Proses Master Data

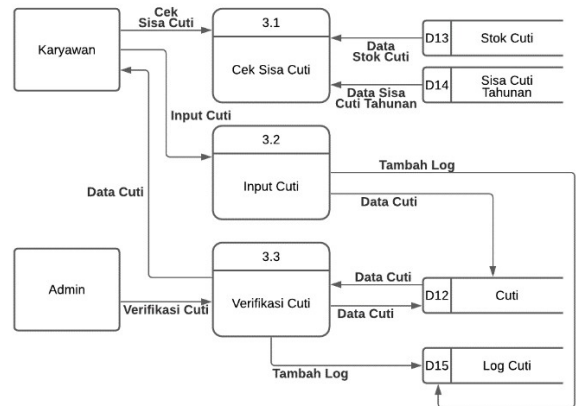
7) Data Flow Diagram Level 1 Proses Absensi
Pada Gambar 5 menggambarkan *Data Flow Diagram level 1* proses absensi beserta verifikasi dimana proses absensi pada level 0 setelah diturunkan ke level 1 di dalamnya terdapat proses *input* kemudian dilanjutkan ke proses verifikasi absensi. Semua proses

disimpan ke dalam *database* yang sudah dibuat



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1 Proses Absensi

8) Data Flow Diagram Level 1 Proses Cuti
Pada Gambar 6 menggambarkan *Data Flow Diagram level 1* dari proses cuti. Ada tiga proses yang terjadi yaitu proses cek sisa cuti, proses *input* cuti dan proses verifikasi cuti. Untuk proses cuti dan verifikasi ditambahkan *log* ke tabel *log* cuti untuk keperluan pencatatan *log*.



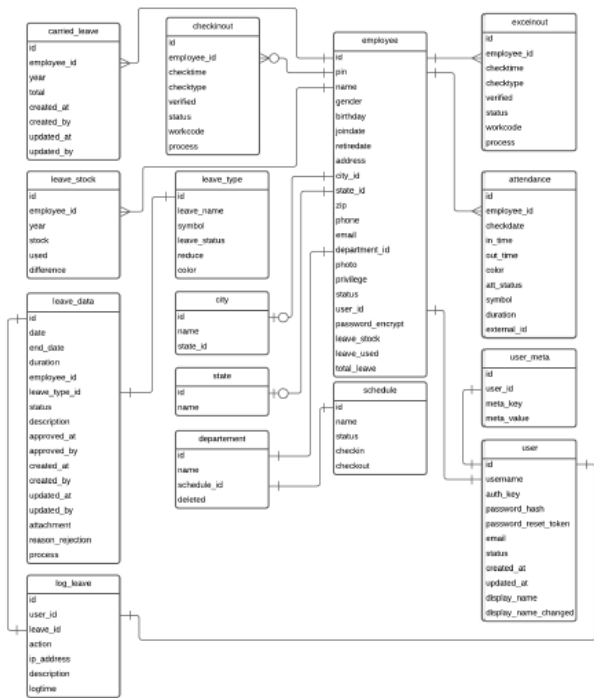
Gambar 6. Data Flow Diagram Level 1 Proses Cuti

9) Entity Relational Diagram
Pada Gambar 7 berikut ini adalah *Entity Relational Diagram* dari Sistem Absensi Karyawan di PT Aether Digital Indonesia

3. TINJAUAN PUSTAKA

Dewi, Rahayu dan Yusup (2015) melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Absensi Peserta Bimbingan Belajar Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Yii” yang membahas seputar penggunaan sistem komputer untuk mempermudah tugas manusia dalam mengolah data sehingga menghasilkan kesimpulan bahwa sistem absensi manual menimbulkan beberapa masalah oleh sebab itu dibuatlah sistem absensi terkomputerisasi. Menggunakan sistem

berbasis web memanfaatkan Framework Yii maka



Gambar 3.10 Entity Relational Diagram

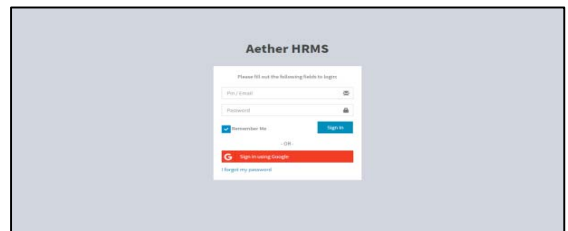
pembuatan aplikasi ini relatif memerlukan biaya rendah, bersifat efektif dan akurat. Atmojo dan Mayliana (2019) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Toko Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT Borneo Raya Mandiri)”, meneliti tentang perancangan sistem informasi absensi untuk karyawan sehingga dapat diketahui sejauh mana peranan komputer dapat digunakan untuk mengelola data absensi karyawan serta menemukan solusi masalah kepegawaian yang diwujudkan dalam sebuah aplikasi sistem absensi karyawan yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data secara efektif. Sardiarinto dan Subiantoro (2018) dalam penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web, Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi” meneliti tentang pembuatan sistem absensi karyawan pada instansi pemerintahan yang menghasilkan kesimpulan bahwa “Dengan dibuatnya sistem absensi berbasis web di internet di Kantor Kecamatan Purwodadi dapat mengatasi beberapa masalah terkait absensi dimana sebelumnya menggunakan sistem absensi manual yang membutuhkan waktu lama dalam rekapitulasi absensi karyawan, rawan terjadi kesalahan pencatatan data, menyulitkan pencarian data serta adanya resiko kehilangan data. Hardi dan Novita (2019) dengan judul “Sistem Informasi Presensi Karyawan” meneliti tentang pembuatan sistem

informasi berbasis web dan menarik kesimpulan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang operasional perusahaan. Pembuatan sistem informasi juga diperlukan seiring kemajuan organisasi sehingga menuntut kebutuhan perangkat teknologi informasi yang lebih berkembang. Dalam keempat penelitian tersebut terdapat persamaan yaitu sistem absensi karyawan itu cukup penting bagi perusahaan, karena seiring dengan kemajuan organisasi perusahaan dibutuhkan teknologi yang dapat menunjang operasional perusahaan khususnya dalam bidang kepegawaian. Dengan adanya sistem absensi karyawan akan memudahkan administrasi data, mencegah terjadinya kesalahan pencatatan data, kehilangan data ataupun manipulasi data. Berdasarkan penelitian terdahulu maka peneliti ingin mengembangkan sistem yang lebih baik dan mudah dipakai serta efisien untuk mengelola data.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Halaman Login User

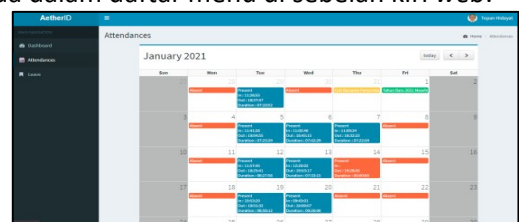
Halaman Login adalah halaman pertama. Di dalamnya terdapat input *username* dan *password* untuk *login* bagi pengguna yang dibuat untuk memberikan keamanan karena sistem yang dibuat berisi data karyawan yang bersifat rahasia.



Gambar 8. Halaman *Login User*

b. Halaman Attendance (Kehadiran)

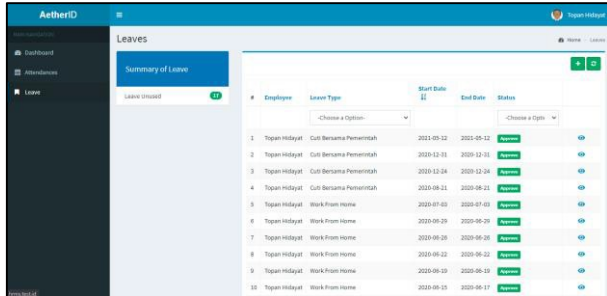
Halaman Attendance (Kehadiran) ini dapat diakses melalui *link* di tombol “Average Hours, more info” atau di tombol “Attendance” yang ada dalam daftar menu di sebelah kiri *web*.



Gambar 9. Halaman *Attendance (Kehadiran)*

b) Halaman Leave (Cuti)

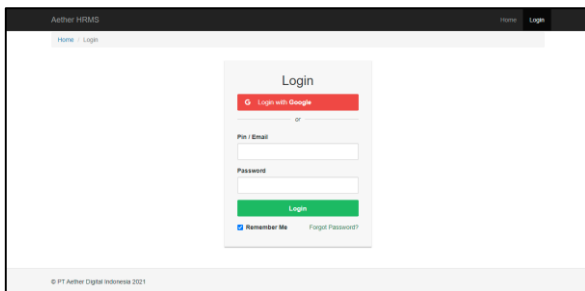
Halaman *Leave* (Cuti) ini dapat diakses melalui *link* di tombol “*Total pending of leave, more info*” atau di tombol “*Leave*” yang ada di dalam daftar menu di sebelah kiri *web*.



Gambar 10. Halaman *Leave* (Cuti)

c) Halaman Login Administrator

Halaman *Login* Administrator adalah halaman untuk admin.

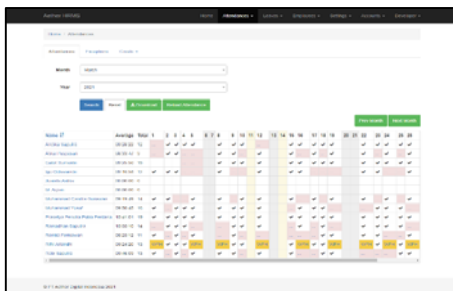


Gambar 11. Halaman *Login* Administrator

Setelah berhasil login dengan *user* dan *password* yang benar, pengguna dihadapkan ke halaman awal *dashboard* administrator.

d) Halaman Attendances (Absensi)

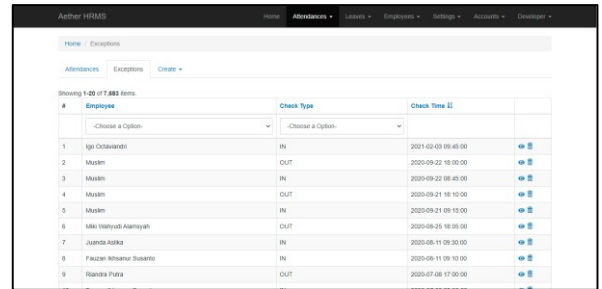
Di halaman ini terdapat tabel data absensi karyawan ditampilkan dalam bentuk ringkasan perbulan. Terdapat *filter* bulan dan tahun. Terdapat juga tombol *download* yang berguna untuk ekspor data ke dalam format *csv*.



Gambar 12. Halaman *Attendances* (Absensi)

e) Halaman Exceptions (Pengecualian Absensi)

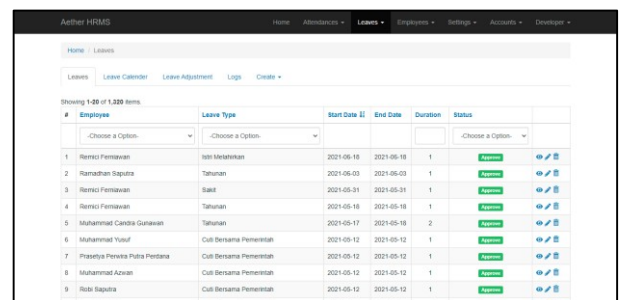
Pada halaman ini terdapat tabel data pengecualian absensi. Pada tabel tersebut dilengkapi dengan *filter* pada kolom *Employee* (karyawan), *Check Type* (jenis absen), tombol sortir pada bagian *Check Time* (waktu absen), serta tombol cek detail dan hapus pada setiap baris data.



Gambar 13. Halaman *Exceptions* (Pengecualian Absensi)

f) Halaman Leaves (Cuti)

Pada halaman ini terdapat tabel data cuti. Dalam tabel tersebut dilengkapi dengan *filter* pada kolom *Employee* (karyawan), *Leave Type* (jenis cuti), tombol sortir di bagian *Start Date* (tanggal awal cuti), *Duration* dan *Status*, serta tombol cek detail, perbarui dan hapus di setiap baris data



Gambar 14. Halaman *Leaves* (Cuti)

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan mengambil data di lapangan dengan menggunakan Sistem Absensi Karyawan di PT Aether Digital Indonesia maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Sistem yang telah dibuat memudahkan bagian administrasi untuk mendapatkan dan mengolah

serta menampilkan data absensi untuk memonitor kinerja karyawan.

Sistem yang telah dibuat mudah dioperasikan, ringan, praktis dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Elisabet Yunaeti dan Rita Irviani. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Arief, Rudyanto. 2011. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Huda, Miftakhul. 2010. *Membuat Aplikasi Database*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain. Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2020. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kantorkita (2021, 19 April). *Jenis-Jenis Absensi Karyawan Perusahaan*. (<https://www.kantorkita.co.id/blog/jenis-jenis-absensi-karyawan-perusahaan/>, diakses pada tanggal 2 April 2021, pada pukul 16:10 WIB)
- Kristanto, Harianto. 1994. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muslihudin, M. dan Oktafianto. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Nofriani. 2019. *Pembangunan Website dengan Yii2 Framework: Studi Kasus Sistem Perekaman Fenomena (SIPENA)*. Yogyakarta: LeutikaPri
- Pahlevi, Said Mirza. 2013. *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sutarman. 2003. *Membangun aplikasi Web dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Il

