

---

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN KARYAWAN  
BERBASIS WEB PADA PT. GLOBAL BINTANG  
TIMUR EKSPRESS**

***DESIGN OF EMPLOYEE SALARY INFORMATION  
SYSTEM WEB-BASED  
IN PT. GLOBAL BINTANG TIMUR EKSPRESS***

**Fakhrul Arifin<sup>1</sup>, Bobi Agustian<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang  
Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan-Indonesia  
E-mail : <sup>1</sup>fakrularifin@gmail.com , <sup>2</sup>dosen00679@unpam.ac.id

---

**ABSTRAK**

PT. Global Bintang Timur Ekspres yang sekarang ini sedang mengalami kemajuan pesat berusaha meningkatkan mutu dan kualitas pelayanannya. Meskipun saat ini PT. Global Bintang Timur Ekspres sudah memanfaatkan teknologi komputer dalam aktivitas pengolahan datanya, akan tetapi belum digunakan secara maksimal karena proses pengolahan data-data seperti data absensi dan penggajian karyawan. Oleh karena itu, dibutuhkan penggunaan sebuah sistem informasi berbasis web yang bertujuan agar proses pendataan absensi dan penggajian karyawan dapat dengan mudah diakses diolah oleh HRD dan *Finance*. Serta agar dalam proses pengolahan data dapat terkelola dengan baik dan mengurangi terjadinya kesalahan pemberian gaji/upah kepada karyawan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan serta untuk pengembangan sistem penulis menggunakan metode Extreme Programming meliputi analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk perancangannya dan untuk *database* sistem menggunakan MYSQL. Dengan adanya Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web ini, maka proses pengolahan data absensi dan gaji karyawan dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat, sehingga dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam pemberian gaji/upah kepada karyawan. Serta dengan adanya Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web ini karyawan dapat mengetahui rincian gaji yang mereka dapatkan tiap bulannya.

***Kata kunci:*** Penggajian, Extreme Programing, PHP, MySQL, Web.

### ABSTRACT

*PT. Global Bintang Timur Ekspres which is currently experiencing rapid progress is trying to improve the quality and quality of its services. Although currently PT. Global Bintang Timur Ekspres has been utilizing computer technology in its data processing activities, but has not been used optimally because of the processing of data such as employee attendance data and payroll. Therefore, it is necessary to use a web-based information system that aims to make employee attendance and payroll data collection processes easily accessible to be processed by HRD and Finance. And so that the data processing can be managed properly and reduce the occurrence of errors in salary / wages to employees. The techniques used in data collection are observation, interviews, and literature study as well as for the development of the author's system using Extreme Programming methods including analysis, design, coding, and testing. This web-based employee payroll information system is created using the PHP programming language for its design and for the database system using MYSQL. With this web-based employee payroll information system, the processing of employee absentee data and salary can be done faster and more accurately, so as to reduce the level of error in providing salary / wages to employees. And with this web-based employee payroll information system employees can find out the salary details they get each month.*

**Keywords:** Salary, Extreme Programming, PHP, MySQL, Web.

## 1. PENDAHULUAN

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa oleh perusahaan yang diberikan secara rutin kepada seorang karyawan atas jasa dan hasil kerjanya. Untuk menentukan berapa gaji yang harus diterima oleh karyawan, ada beberapa komponen yang harus diperhatikan yaitu; Absensi, gaji pokok, tunjangan, dan insentif. Absensi merupakan suatu pendataan kehadiran karyawan. Dalam Absensi ini akan diketahui kehadiran, ketidakhadiran dan keterlambatan karyawan. Setelah data absen direkap, selanjutnya dihitung tunjangan karyawan yang diberikan oleh Perusahaan berupa tunjangan kesehatan yang diambil dari Gaji pokok karyawan perbulan. Komponen selanjutnya adalah insentif atau bonus. Insentif ini diberikan karyawan setiap akhir bulan. Tujuan diberikannya bonus tersebut untuk memotivasi karyawan agar timbul semangat yang besar untuk meningkatkan produktivitas kerjanya.

Saat ini yang menjadi permasalahan di PT. Global Bintang Timur Ekspres adalah terjadinya kesalahan pada penghitungan gaji karyawan karena masih menggunakan cara yang konvensional dalam melakukan penghitungan gaji karyawan. Proses yang terjadi yaitu admin mengumpulkan data absensi dalam format excel yang disetorkan kepada HRD untuk penghitungan gaji pokok, tunjangan, dan Insentif. Kemudian data dengan format yang sama diberikan kepada Divisi Finance untuk menghitung gaji pokok, tunjangan, dan potongan gaji. Setelah itu, Divisi

Finance melakukan proses perizinan kepada General Manager dan membagikannya kepada semua karyawan melalui kerja sama dengan pihak Bank yang ditunjuk.

Kesalahan sering terjadi saat admin melakukan rekap absen karyawan dan saat HRD melakukan perhitungan data dalam format Excel menyebabkan admin dan HRD harus memeriksa ulang data beberapa kali untuk mengurangi kesalahan dalam menghitung berapa potongan gaji karyawan ketika terlambat, tidak hadir, sakit dan izin, sehingga terjadi kesalahan penghitungan gaji karyawan. Akibat terjadinya kesalahan dalam melakukan proses penghitungan gaji karyawan, maka data karyawan tidak valid dan harus dihitung ulang dan memerlukan banyak waktu.

Selanjutnya yang menjadi masalah adalah proses penghitungan gaji karyawan yang tidak transparan karena pada saat penghitungan gaji, tidak terdapat rincian besaran komponen gaji karyawan setiap bulannya. Karyawan hanya mengetahui gaji totalnya tanpa tahu berapa besar potongan akibat keterlambatan dan ketidakhadirannya selama sebulan.

Selain itu karyawan tidak tahu berapa besar gaji pokok yang diambil untuk tunjangan mereka setiap bulan. Akibatnya karyawan banyak kurang semangat kerja karena ketidak transparan ini. Oleh karena itu dalam proses penghitungan gaji karyawan, dibutuhkan ketelitian dalam menghitung gaji karyawan supaya data yang diinput benar dan transparan, sehingga karyawan dapat menerima gajinya secara detail dan menyeluruh.

Sehubungan dengan permasalahan ini, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, manusia akan lebih mudah dalam mengerjakan suatu hal termasuk dalam hal sistem penggajian karyawan. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi web. Aplikasi web berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet karena dengan menggunakan teknologi internet dapat membantu meringankan pekerjaan manusia dengan kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi yang lebih baik.

Seperti para pedagang yang sekarang mulai merambah dunia E-commerce, instansi pemerintahan yang juga memulai sistem komputerisasi, perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak memanfaatkan aplikasi web dalam kegiatan promosi, belajar dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan.

Dari uraian permasalahan diatas, maka dalam laporan tugas akhir ini penulis mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada PT. Global Bintang Timur Ekspres”. Sistem ini diharapkan dapat membantu karyawan pada PT. Global Bintang Timur Ekspres serta menggerakkan perusahaan kearah yang lebih baik dan modern.

## 2. SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN

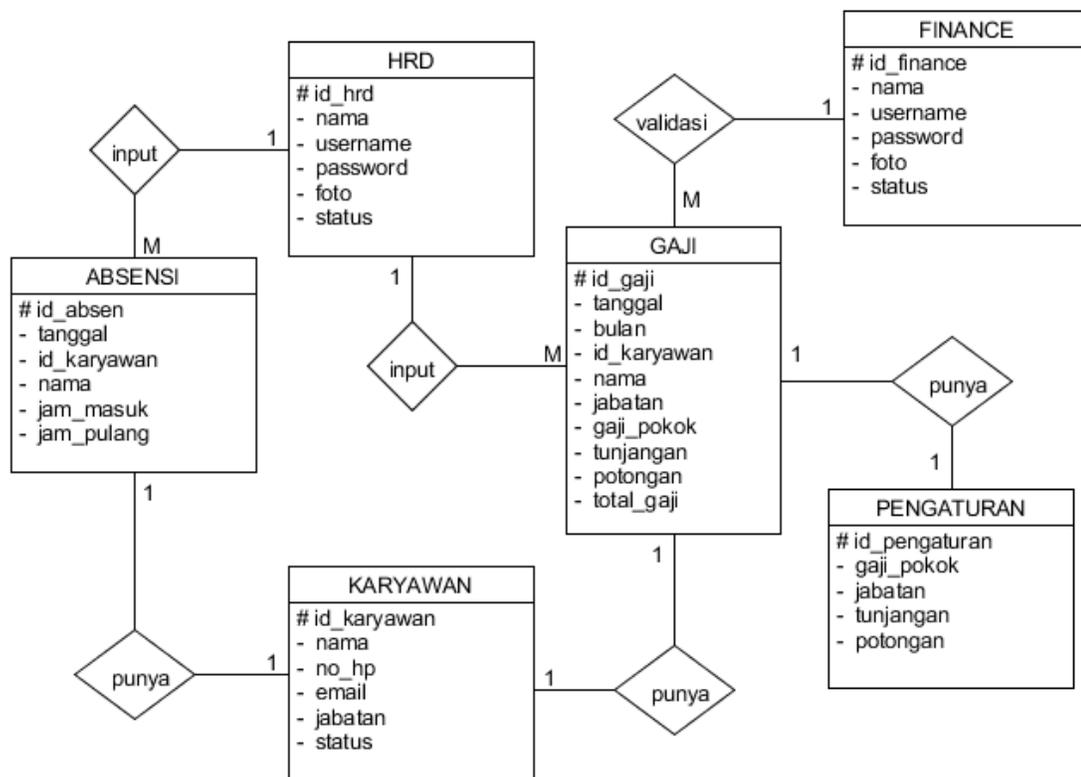
Sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan

serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi, dalam suatu organisasi. Secara umum definisi Sistem Informasi adalah sekelompok elemen-elemen dalam suatu organisasi yang saling berintegrasi dengan menggunakan masukan, proses dan keluaran dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang tepat.

Sistem Informasi Penggajian merupakan bagian dari Sistem informasi Sumber Daya manusia yang merupakan sub sistem dari Sistem Informasi Manajemen (SIM). Memfasilitasi perekaman, mengolah dan menangani *database* kepegawaian dan proses penggajian pegawai secara otomatis sehingga dapat memberikan informasi dalam bentuk laporan daftar dan rekapitulasi yang dibutuhkan oleh pihak manajerial secara cepat, akurat dan selalu mutakhir.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

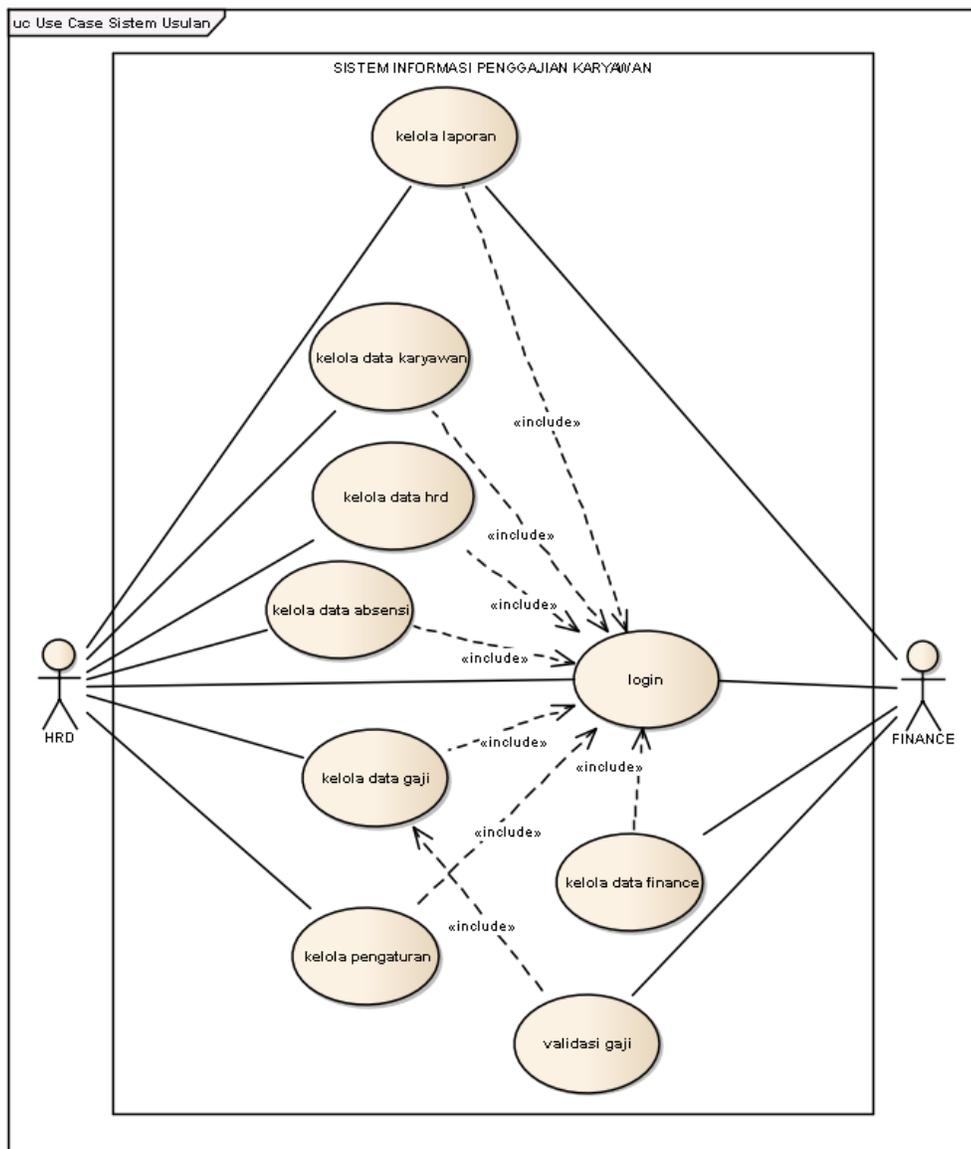
3.1. Entity relationship diagram adalah suatu model yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Pada penelitian ini dirancang entity relational diagram (ERD) pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

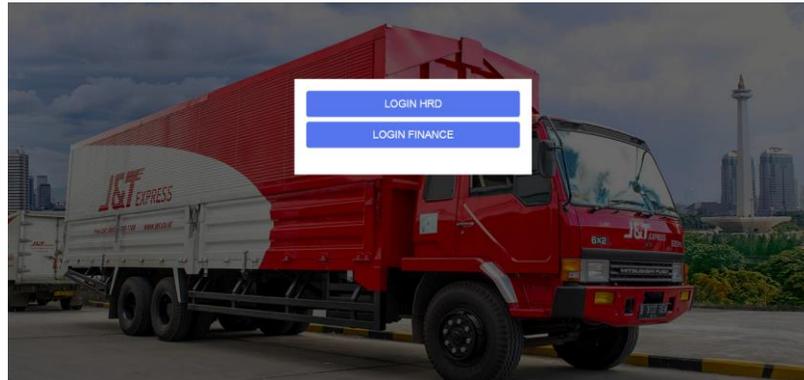
### 3.2. Use Case Diagram

Use Case merupakan gambaran skenario dari interaksi antara user dengan sistem. Sebuah use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor (pengguna) dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Berikut ini adalah Use case diagram yang memperlihatkan peranan aktor dalam interaksinya dengan sistem.



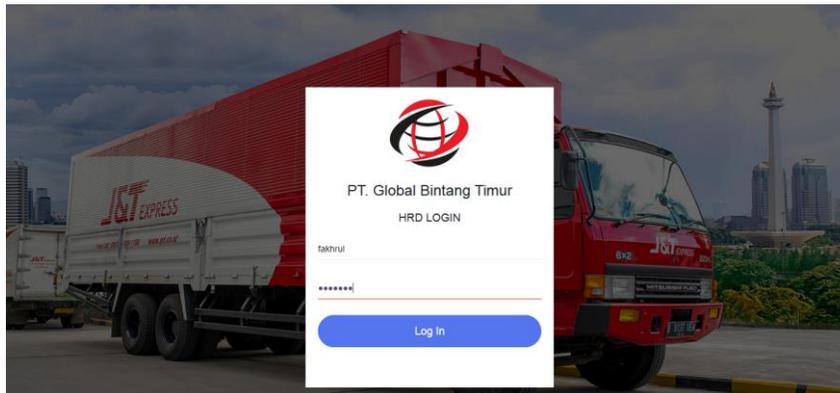
Gambar 3.2. use case diagram

### 3.3. Tampilan Halaman Depan (Index)



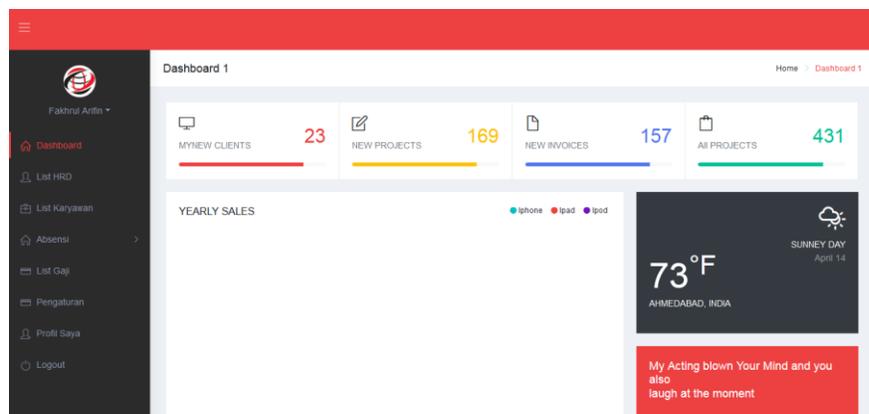
Gambar 3.3. Tampilan Halaman Depan (Index)

### 3.4. Tampilan Halaman Login



Gambar 3.4. Tampilan Halaman Login

### 3.5. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 3.5. Tampilan Halaman Beranda

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil uraian sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan diterapkannya penelitian ini kesalahan rekap absensi karyawan jauh lebih berkurang.
- b. Dengan diterapkannya penelitian ini Karyawan telah memperoleh data rincian gaji yang diterima setiap bulannya, dan sesuai dengan hasil pengujian sistem maka hasil implementasi metode Extreme Programming ini layak untuk diusulkan

#### 5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, maka penulis memberikan saran agar sistem ini dikemudian hari dapat dikembangkan lagi, diantaranya adalah :

- a. Sistem ini perlu dikembangkan agar antara komputer HRD dan mesin fingerprint bisa langsung terkoneksi sehingga dapat lebih memudahkan dalam transfer/pemindahan data absensi.
- b. Untuk proses absensi sebaiknya menggunakan cara absensi yang lebih mudah dan praktis seperti pemanfaatan smart card, face recognition dan sebagainya.
- c. Untuk rincian gaji perlu dikembangkan ke dalam sistem yang lebih praktis seperti berbasis android dan lain sebagainya
- d. Perlu dikembangkan juga agar karyawan dapat memperoleh rincian gaji melalui email yang otomatis langsung masuk ke akun karyawan agar lebih praktis dan efisien sehingga lebih memudahkan karyawan memperoleh rincian gajinya.

---

### DAFTAR PUSTAKA

- 1) Amaliza, Asri dan Suprianto, Andi. 2018. Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web [diunduh 2019 Juni 2]: 49-54. Tersedia pada <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/277/230>
- 2) Booch, Grady. 2005. "Object Oriented Analysis and Design with Application 2nd Edition". United States of America.
- 3) Chusman, Pauline K dan Ramon A. Mata Toledo.2007."Dasar-Dasar Database Relasional".Jakarta: Erlangga.
- 4) Fathansyah. 2007. Basis Data. Informatika. Bandung : Bandung Informatika.
- 5) Gitosudarmo, Indriyono. 1995. Manajemen Pemasaran, Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.
- 6) Hanafiah, dan Cucu Suhana.2012.Konsep Strategi Pembelajaran, Jakarta: Tefika Aditama
- 7) Handoko, T. Hanny. 2003. Pengantar Manajemen. Yogyakarta: BPFE.
- 8) Harfiansyah, Irsyad. 2016. Mengenal Teknologi Docker .(Online), ([https://www.codepolitan.com/mengenal - Teknologi - Docker /](https://www.codepolitan.com/mengenal-teknologi-docker/) Di Akses 13 Mei 2019).
- 9) Hari Pertiwi, Dini. 2018. Metode Extreme Programming (Xp) Pada Website Sistem Informasi Franchise Lkp Palcomtech. 8:(1):90-93.
- 10) Hariyanto, Bambang .2010."Esensi-Esensi Bahasa Pemrograman Web". Bandung: Informatika.
- 11) Hasibuan. 2010. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.
- 12) Hatmoko, Andi. 2019. Pengertian Aplikasi berbasis web di <https://www.kompasiana.com/andihatmoko/5b7eb431bde57534805e0e52/pengertian-aplikasi-berbasis-web> (akses 10 Mei 2019)
- 13) Henderi. 2006. "Unified Modelling Language". Tangerang: Raharja Enrichment Centre (REC).
- 14) Herlawati & Widodo. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika
- 15) Hermawan, Rudi dkk. 2016. Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang). Volume 2 No 1 – 2016. Semarang : ISSN : 2461-0690.
- 16) Imelda, Sri. 2017. "Sistem Informasi Berbasis Web Pada Toko Ami Sasirangan Banjarmasin" dalam At-Tadbir : Jurnal Ilmiah Manajemen Volume I Nomor 2, Juli 2017. Banjarmasin : ISSN 1979-1127. E-ISSN 2502-7433.
- 17) Indrajani. 2011. "Perancangan Basis Data dalam All in One".Jakarta:Elex Media
- 18) Irmansyah, Faried. 2003. Pengantar Database. [Http://www.ilmukomputer.com/](http://www.ilmukomputer.com/)
- 19) Iswandy, Eka. 2015. "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur". Solok: Jurnal Teknoif Vol. 3 No. 2.
- 20) J&T Express, 2015. Peresmian J&T Express di

- <http://jet.co.id/news/show/peresmian-j&t-express> (akses 10 Mei 2019).
- 21) Kadir, Abdul. 2006. Dasar Perancangan Dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta : Andi.
  - 22) Khotijah, Siti. 2017. Persepsi Masyarakat Terhadap Elit Politik (Aras Ammauni Selama Kepemimpinannya Di Desa Tobadak Kec.Tobadak Kab. Mamuju Tengah [skripsi]. Makassar [ID]: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
  - 23) Ladjamudin, Al Bahra. 2010. “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi”. Yogyakarta: Graha Ilmu.
  - 24) Lestari, Ika . 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Padang: Akademia Permata.
  - 25) M. Ngalim Purwanto, Mp.1988. Psikologi Pendidikan, Bandung: Remadja Karya.
  - 26) McLeod, Reymond dan George P. Schell.2007. “Sistem Informasi Manajemen”. Jakarta: Salemba Empat.
  - 27) Minarni., dan Susanti. 2014. Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah Padang, Volume 16, No.1.
  - 28) Mulyanto, Agus. 2009. “Sistem Informasi Konsep Dan Aplikasi”. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
  - 29) Muniarto. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Koperasi Anging Mammiri Makassar Berbasis Web [skripsi]. Makassar [ID]: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
  - 30) Mutiara S. Panggabean. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bogor Ghaliaindonesia.
  - 31) Nugroho, Adi. 2010. Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi.
  - 32) Nugroho, Adi. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek. Yogyakarta: Andi.
  - 33) Nugroho, Adi. 2009. “Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java”. Yogyakarta: Andi Offset.
  - 34) Nugroho, Bunafit .2008. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan Php Dan Mysql. Yogyakarta : Gava Media.
  - 35) Pengajarku. 2019. Analisis Sistem : Pengertian, Tujuan, Fungsi, Tahapan dan Contohnya. Dikutip dari <https://pengajar.co.id/analisis-sistem-pengertian-tujuan-fungsi-tahapan-dan-contohnya/> (akses 2 Juni 2019)
  - 36) Purbadian, Yenda. 2016. Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. Yogyakarta: Andi Offset.
  - 37) Puspitasari, Diah. 2015. “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web, Program Studi Manajemen Informatika”. Bekasi : Jurnal Pilar Nusa Mandiri No. 1, Vol. XII.
  - 38) Recky T. Djaelangara dkk. 2015. “Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon” hlm. 86-94. Manado : e-jurnal Teknik Elektro dan Komputer. ISSN: 2301-8402.
  - 39) Riyanto. 2010. Sistem Informasi Penjualan Dengan Php Dan Mysql. Yogyakarta: Gava Media.

- 40) Satzinger, Jackson, Burd. 2010. "System Analisis And Design With The Unified Process". USA: Course Technology, Cengage Learning.
- 41) Septa, Richard dkk . 2014. "Sistem Informasi Pengolahan Data Ikpm Muara Enim Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql". Muara Enim : ISSN :2338-6304.
- 42) Sodikin. 2011. Perancangan Sistem Penggajian Dengan Hak Akses Karyawan Berbasis Web[skripsi]. Jakarta [ID]: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- 43) Sovia, Rini dan Jimmy, Febio, 2011. Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html, Php Script, Dan Mysql Database. 6:(2):43-45
- 44) Subri, Mulyadi. 2002. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT Rajawali Persada.
- 45) Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta : Andi Offset
- 46) Syahid, Bilal. 2019. Data – Pengertian, Fungsi, Jenis, Sifat, Sumber, Pengumpulan, Pengukuran, Sumber, Para Ahli. di kutip dari <https://www.gurupendidikan.co.id/data/> (akses 2 Juni 2019)
- 47) Waliyanto. 2000. Sistem Basis Data : Analisi Dan Permodelan Data. Yogyakarta : J&J Learning.