

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan terkait aplikasi pendataan gaji antara lain terdapat pada tabel perbandingan penelitian di bawah ini:

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

No.	Nama Penulis	Judul	Tahun	Metode	Teknologi	Hasil
1.	Rina Agustina, Sukadi	Sistem informasi penggajian guru Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Pacitan	2014	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>		Sistem informasi penggajian guru Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Pacitan
2.	Dwi Jayanti, Siska Iriani	Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan	2014	<i>Hyper text Markup Language (HTNL)</i>		Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan
		Sistem Informasi				Sistem Informasi

3.	Shalihin Miftah, Tri Irianto, Jani Kusanti	Kepegawaian Dan Gaji Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTSN) 2 Simo Kab Boyolali	2014		<i>Object oriented</i>	Kepegawaian Dan Gaji Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTSN) 2 Simo Kab Boyolali
4.	Vebrian Kusuma Putra, Sekreningsih Nita	Perancangan sistem informasi penggajian pegawai di inul vizta madiun	2018	<i>waterfall</i>		Perancangan sistem informasi penggajian pegawai di inul vizta madiun
5.	Diajukan	Sistem pendataan gaji karyawan berbasis web puskesmas un tual	2020	<i>Firebase/ Firestore</i>		Sistem pendataan gaji karyawan berbasis web puskesmas un tual berbasis web

2.2 Landasan Teori

Pada bagian ini, penulis akan memaparkan beberapa tinjauan sebagai landasan teori dalam Sistem pendataan gaji karyawan berbasis web puskesmas UN tual sebagai berikut:

2.1.1 DAD

Diagram arus data (DAD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2008).

Tujuan atau fungsi dari penggunaan DAD sebagai berikut:

1. Memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem
2. Menggambarkan fungsi-fungsi (dan sub fungsi) yang mentransformasi aliran data

2.1.2 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada *web browser (client)*.

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti *wikipedia, wordpress, joomla*.

2.1.3 Cloud Firestore

Cloud Firestore adalah database yang fleksibel dan skalabel untuk pengembangan seluler, web, dan server di *Firebase* dan *Google Cloud Platform*. Seperti *Firebase Realtime Database*, *Cloud Firestore* membuat data Anda tetap terhubung di aplikasi klien melalui *listener realtime* dan menawarkan dukungan secara *offline* untuk seluler dan web. Dengan begitu, kami dapat membuat aplikasi yang responsif dan mampu bekerja tanpa harus bergantung pada latensi jaringan atau koneksi Internet. *Cloud Firestore* juga menawarkan integrasi yang lancar dengan produk *Firebase* dan *Google Cloud Platform* lainnya, termasuk *Cloud Functions*. Situs resmi *Cloud Firestore* beralamat di <https://firebase.google.com/>.

2.1.4 Sistem informasi

(Tata Sutabri, 2005) menyatakan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

Adapun pengertian sistem informasi yang dipaparkan oleh (Jogiyanto, 2005) bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu alat yang membantu dalam menyediakan informasi bagi penerimanya dan untuk membantu dalam pengambilan keputusan bagi manajemen didalam operasi perusahaan sehari-hari dan informasi yang layak untuk pihak luar perusahaan.

2.1.5 NoSQL

NoSQL adalah suatu cara penyimpanan data (data store), dimana cara menyimpan dan mengambil kembali datanya dapat dilakukan dengan cepat, seperti basis data relasional pada umumnya, tetapi tidak berdasarkan relasi matematika antar-tabel seperti pada relasional (Sutanto Taufik, 2015).

Kelebihan:

- Bisa menampung data terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur
- Bersifat dynamic schema (tidak mengenal tabel yang kaku)

- Bersifat auto shanding

Kekurangan:

- Membutuhkan investasi yang besar
- Belu ada Cpanel yang mendukung DBMS jenis ini
- Terlalu banyak variasi produk dan format penyimpanannya.
- Belum ada tool konversi dan migrasi dari DBMS ke No.SQL