

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Berikut ini merupakan beberapa sajian tentang penelitian serupa terkait dengan penelitian ini :

Herdyanti (2013) membuat teknologi pengembangan aplikasi pemanggilan perawat pada rumah sakit umum yang dimana teknologi tersebut menggunakan metode framework yang dimana aplikasi tersebut digunakan oleh rumah sakit untuk mendapatkan informasi panggilan dari pasien.

Mardjoko, & Wulandari (2017) membuat bel pemanggil perawat rumah sakit berbasis wireless menggunakan android, yang dimana aplikasi tersebut menggunakan teknologi Xbee yang digunakan untuk rumah sakit umum, dan digunakan oleh pasien untuk memanggil perawat.

Vikasari, & Purwiyanto (2018) membangun teknologi aplikasi nurse call berbasis client server pada rumah sakit, yang dimana bertujuan untuk rumah sakit dan dapat diakses oleh pihak rumah sakit untuk keperluan pasien dan perawat.

Vikasari, & Purwiyanto (2018) membangun teknologi aplikasi nurse call berbasis client server pada rumah sakit, yang dimana bertujuan untuk rumah sakit dan dapat diakses oleh pihak rumah sakit

Rangkuman perbandingan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini :

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu dan Rancangan Penelitian**

<b>Nama</b>	<b>Objek</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Teknologi</b>
Herdyanti.2013	Teknologi pengembangan aplikasi pemanggilan perawat pada rumah sakit umum	Mempelajari bagaimana perkembangan teknologi untuk rumah sakit	Framework
Vikasari, & Purwiyanto. 2018	<i>teknologi Aplikasi Nurse Call</i>	manfaatkan teknologi SDLC dan UML	SDLC (Software Development Life Cycle), Unified Modeling Language (UML), Use diagram
Mardjoko, & Wulandari. (2017)	Merancang pemanggilan perawat berbasis android	Mempelajari bagaimana membuat aplikasi dengan menggunakan android	Android, Arsitektur Android, Width Fidelation (WIFI)
Misbakhul & Eviyanti.2015	Bangun Aplikasi pemanggilan perawat berbasis mobile	Mempelajari tentang membangun aplikasi dengan menggunakan program PHP, HTML, Apache 7,XAMPP,	Framework
Indra , 2019	Membangun Aplikasi Menggunakan Server	Mempelajari bagaimana untuk membangun aplikasi pemanggilan perawat berbasis mobile	PHP, HTML , Router

## **2.2. Dasar Teori**

### **2.2.1. Android**

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi . Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linus. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat suatu aplikasi. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google Inc. Untuk pengembangannya, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile dan Nvidia . Selain pada smartphone, sistem operasi Android juga sudah dipakai pada komputer tablet, televisi pintar (smart television), dan masih banyak alat, ( Kurniawan, 2011 ).

Sistem informasi dalam tahapannya dapat digambarkan sebagai struktur piramida, dengan lapisan paling bawah meliputi informasi bagi proses transaksi, pemeriksaan mengenai status, dan lain sebagainya. Tahap berikutnya meliputi sumber informasi untuk mendukung perencanaan taktis dan pengambilan keputusan bagi pengawasan dan tahap puncak meliputi sumber informasi guna.

### **2.2.2. PHP**

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web dimana sistem yang diterapkan adalah pada sisi server side. PHP dapat disisipkan diantara skrip-skrip bahasa HTML dan arena bahasa server side lainnya, dengan itu maka PHP akan dieksekusi secara langsung pada server. Sedangkan browser akan mengeksekusi halaman web tersebut melalui server yang kemudian akan menerima tampilan “hasil jadi” dalam bentuk HTML, sedangkan kode PHP itu sendiri tidak akan dapat terlihat, (Syarif Haryana, 2012).

### **2.2.3. HTML**

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web Internet* dan *formatting hypertext* sederhana yang ditulis ke dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan ke dalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan perintah-perintah HTML, ( Eko Adi Sarwoko, 2015).

### **2.2.4. SERVER**

Server adalah sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan (service) tertentu dalam sebuah jaringan komputer. Server didukung dengan prosesor yang bersifat scalable dan RAM yang besar, juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan (*network operating system*). Server juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya, seperti halnya berkas atau alat pencetak (*printer*), dan memberikan akses kepada workstation anggota jaringan, ( Agus Brata, 2015 ).

### 2.2.5. JAVASCRIPT

*JavaScript* adalah bahasa paling populer di web dan ekosistemnya merupakan open source. <http://github.info/> memetakan jumlah repositori aktif dan secara keseluruhan bahasa program di GitHub selama beberapa tahun terakhir adalah bahasa pemrograman JavaScript. Meskipun web browser adalah platform yang paling banyak digunakan untuk JavaScript, database modern seperti MongoDB dan CouchDB menggunakan JavaScript sebagai scripting dan bahasa kueri. (Lepage, 2018).

### 2.2.6. MYSQL

**MySQL** adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. **MySQL** sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*) SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. (Raharjo, 2011).