

**RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN *ONLINE* DENGAN  
*WEBSOCKET* MENGGUNAKAN METODE  
*SINGLE CHANNEL-MULTI PHASE*  
(Studi Kasus: Puskesmas Rawat Inap Sungai Pinyuh)**

**ABSTRAK**

Puskesmas adalah instansi pemerintahan di tingkat kecamatan yang memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat. Puskesmas memiliki peran penting dalam mendukung kinerja dari instansi kesehatan yang lebih tinggi seperti rumah sakit, dalam upaya penanggulangan dan pencegahan penyakit di masyarakat. Salah satunya adalah Puskesmas Rawat Inap Sungai Pinyuh yang menyediakan layanan kesehatan terhadap masyarakat, di Puskesmas Sungai Pinyuh terdapat 11 poli. Terdapat berbagai macam masalah yang timbul dalam memberikan pelayanan di Puskesmas salah satunya adalah persoalan antrian, dimana didalam pelayanan Puskesmas sering terjadinya antrian yang panjang hal ini menyebabkan banyak waktu pasien yang terbuang dalam menunggu untuk dilayani, antrian ini terjadi karena penerapan nomor antrian di puskesmas masih bersifat manual. Dengan menggunakan sistem antrian *online* diharapkan dapat memudahkan dalam proses antrian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem antrian *online* dengan *websocket* menggunakan metode *Single Channel-Multi Phase*. *Websocket* merupakan protokol saluran komunikasi yang dapat melakukan komunikasi saling berbagi informasi secara interaktif dalam waktu yang sama dan untuk metode yang digunakan yaitu *Single Channel-Multi Phase* dimana dalam satu antrian terdapat lebih dari satu pelayanan yang dilakukan secara berurutan. Pada penelitian ini telah dihasilkan sebuah sistem antrian online yang dapat memudahkan dalam proses pengambilan nomor antrian dan melihat nomor antrian. Sistem ini telah dilakukan pengujian fungsional kepada pihak petugas puskesmas dan pasien puskesmas, sedangkan pengujian antarmuka memperoleh presentase sebesar 83%.

**Kata Kunci:** Puskesmas, Sistem, Antrian, *Websocket*, *Single Channel-Multi Phase*

**RANCANG BANGUN SISTEM ANTRIAN *ONLINE* DENGAN  
*WEBSOCKET* MENGGUNAKAN METODE  
*SINGLE CHANNEL-MULTI PHASE*  
(Studi Kasus: Puskesmas Rawat Inap Sungai Pinyuh)**

***ABSTRACT***

Puskesmas is a government agency at the sub-district level that provides health services to the community. Puskesmas have an important role in supporting the performance of higher health institutions such as hospitals, in efforts to control and prevent disease in the community. One of them is the Sungai Pinyuh Inpatient Health Center which provides health services to the community, at the Sungai Pinyuh Health Center there are 11 polys. There are various kinds of problems that arise in providing services at the Puskesmas, one of which is the problem of queuing, where long queues often occur in Puskesmas services, this causes a lot of patient time to be wasted waiting to be served, this queue occurs because the application of queue numbers at the Puskesmas is still manuals. Using an online queuing system is expected to facilitate the queuing process. This study aims to design an online queuing system with websockets using the Single Channel-Multi Phase method. Websocket is a communication channel protocol that can share information interactively at the same time and for the method used, namely Single Channel-Multi Phase where in one queue there are more than one service performed sequentially. In this research an online queuing system has been produced which can facilitate the process of taking queue numbers and viewing queue numbers. This system has been carried out functional testing to the puskesmas staff and puskesmas patients, while interface testing obtained a percentage of 83%.

**Keywords:** Puskesmas, System, Queue, *Websocket*, *Single Channel-Multi Phase*