

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian yang berjudul Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Pada Himpunan Pengguna Air Minum (HIPPAM) Tirta Sari Cemeng Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Basic.NET (VB.NET) yang menghasilkan program komputer dapat mempercepat proses pembuatan laporan pembayaran dalam setiap periode tertentu dan dapat diimplementasikan dengan baik [4].

Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Transaksi Pembayaran Rekening Listrik Pasca Bayar, Pra Bayar (Token), dan Jasa Telkom Pada Loker Online Adinda Solok Yang Bekerja Sama Dengan Pusat Koperasi Sumbar Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Java dibuat menggunakan pemrograman Java menyebutkan bahwa sistem dapat digunakan dengan semestinya [5].

Penelitian yang berjudul Perancangan Aplikasi Pembayaran Rekening Pamsimas Sumber Agung Di Desa Sukorejo Kabupaten Sragen Berbasis Web menyebutkan bahwa sistem dirancang menggunakan notepad ++ dengan bahasa pemrograman PHP serta adobe dreamweaver CS6 dengan hasilnya yaitu aplikasi dapat diimplementasikan. Lebih dari 80% petugas menyatakan setuju bahwa aplikasi pembayaran mampu untuk dijadikan sebagai media transaksi yang baik [6].

Penelitian yang berjudul Aplikasi Tagihan Pembayaran Rekening Air Minum Pada Himpunan Penduduk Pengguna Air Minum (HIPPAM) Berbasis SMS Gateway, Pada Penelitian tersebut membahas tentang Sistem Tagihan Pembayaran Air Minum Pada Himpunan Penduduk Pengguna Air Minum Berbasis SMS Gateway [7].

Penelitian yang berjudul Implementasi Progressive Web Apps (PWA) Pada Repository E-Portofolio Mahasiswa, pada penelitian tersebut dihasilkan sebuah rancangan repository e-portofolio mahasiswa. Penerapan PWA menjadikan halaman e-portofolio dapat diakses secara offline dan berjalan secara responsive pada perangkat komputer, laptop atau mobile. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian dengan usability testing yang menunjukkan 68% mahasiswa menyatakan mudah setelah mencoba sistem e- portofolio dengan PWA [8].

Tabel 2. 1 Tabel Gap Penelitian

No.	Judul Penelitian	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Saat Ini
1	Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Pada Himpunan Pengguna Air Minum (HIPPAM) Tirto Sari Cemeng Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman VB.net</li> <li>- Pembayaran masih manual sistem hanya melakukan perhitungan dan pencatatan saja</li> <li>Aplikasi berbasis dektop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP</li> <li>- Sistem pembayaran menggunakan <i>payment gateway</i> midtrans</li> <li>- Aplikasi berbasis PWA</li> </ul>
2	Sistem Informasi Transaksi Pembayaran Rekening Listrik Pasca Bayar, Prabayar (Token), dan Jasa Telkom Pada Loker Online Adinda Solok Yang Bekerja Sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem hanya melakukan pencatatan dan perhitungan tagihan saja dimana pengguna atau pelanggan harus datang dan bertransaksi secara langsung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dikembangkan memungkinkan pengguna atau pelanggan melakukan pembayaran secara digital</li> </ul>

	Dengan Pusat Koperasi Sumbar Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Java	- Aplikasi Berbasis Dekstop	dengan menggunakan dompet digital - Aplikasi berbasis PWA
3	Perancangan Aplikasi Pembayaran Rekening Pamsimas Sumber Agung Di Desa Sukorejo Kabupaten Sragen Berbasis Web	- Aplikasi hanya berfokus pada pencatatan dan perhitungan tagihan dimana pengguna harus datang langsung ke kantor untuk melakukan pembayaran tagihan - Aplikasi berbasis Web	- Sistem dikembangkan memungkinkan pengguna atau pelanggan melakukan pembayaran dimanapun dan kapanpun selama ada <i>device</i> yang terkoneksi dengan internet - Berbasis PWA
4	Aplikasi Tagihan Pembayaran Rekening Air Minum Pada Himpunan Penduduk Pengguna Air Minum (HIPPAM) Berbasis SMS Gateway	- Sistem berbasis SMS Gateway dan auto reply	- Aplikasi berbasis PWA
5	Progressive Web Apps (PWA) Pada Reporsitory	- Sistem berfokus pada penelitian eportofolio	- Sistem dikembangkan memungkinkan

	EPortofolio Mahasiswa	Sistem menggunakan penerapan PWA	an pengguna atau pelanggan melakukan pembayaran dimanapun dan kapanpun selama ada <i>device</i> yang terkoneksi dengan internet - Sistem menggunakan penerapan PWA
--	-----------------------	----------------------------------	---