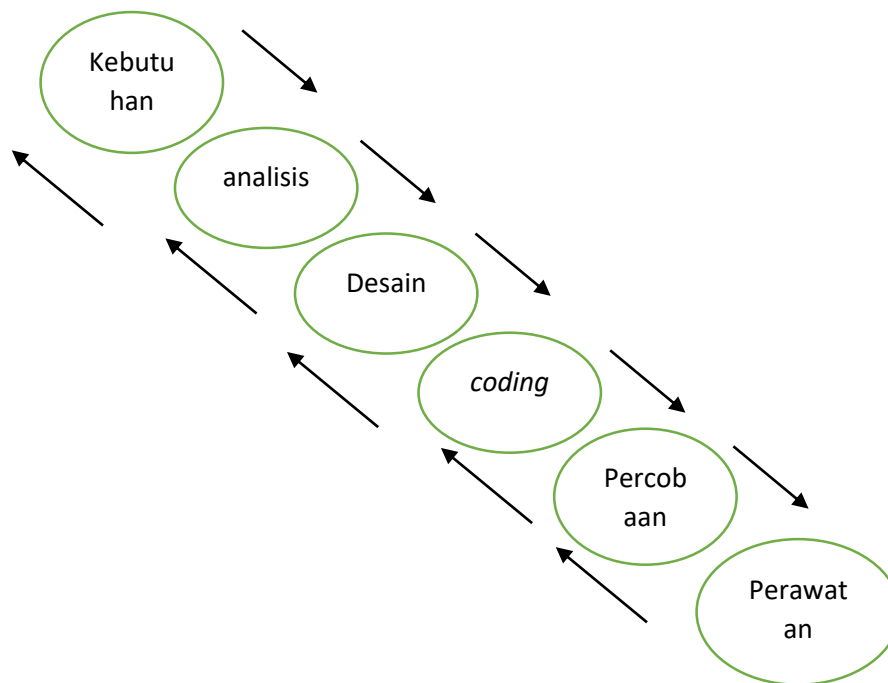


BAB III

METODE PENELITIAN

III.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian penulis menggunakan model *waterfall*. Karena metode *waterfall* menggambarkan metode pengembangan yang linear dan berurutan. Seperti namanya, proses model ini dari mekanisme ke bawah mirip dengan air terjun. Seluruh proses dibagi ke dalam tahapan berurutan, dan sangat penting untuk menyelesaikan setiap fase dengan sukses untuk pindah ke tahap berikutnya.



Gambar 3.1 Model Waterfall

III.2 Uraian Tahapan Penelitian

Penulis meguraikan tiap tahapan penelitian berdasarkan gambar model *waterfall* diatas :

III.2.1 Analisa Kebutuhan

Pada tahap analisa kebutuhan penulis mencari berbagai macam kebutuhan melalui studi pustaka, wawancara, dan observasi langsung pada toko bangunan yang bersangkutan. Pada studi pustaka penulis mencari literatur yang sumbernya dari buku dan jurnal sebagai referensi membuat sistem. Wawancara dan observasi dilakukan secara langsung kepada pihak toko untuk mendapatkan data yang diperlukan.

III.2.2 Perencanaan Desain

Tahap perencanaa desain penulis terlebih dahulu mengetahui dan mengidentifikasi sistem berjalan toko bangunan utama dan dijabarkan pada UML diagram yaitu *Use Case* sistem berjalan.

III.2.3 Perancangan Program (Coding)

Dalam tahapan *Coding* penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework CodeIgniter v.3*, *template Bootflat-admin*, *Web Server XAMPP*, *framework css bootstrap 3.2.0*.

III.2.4 Percobaan Sistem

Penulis menguji sistem untuk mengetahui kelayakan dan kesesuaian dari sudut pandang pihak toko (tes *BlackBox*).

III.2.5 Implementasi

Tahap implementasi akan segera terapkan apabila sistem yang telah dibuat setidaknya layak dan sesuai sehingga dapat menunjang aktivitas toko bangunan utama.

III.2.6 Perawatan

Tahap perawatan memastikan sistem mendapat bantuan dan pembaharuan agar sistem berjalan dengan mulus.

III.3 Spesifikasi Alat bantu penelitian

III.3.1 Spesifikasi Hardware

- a) Laptop : ASUS F570ZD
- b) Prosesor : AMD Ryzen 5
- c) Ram : 16GB DDR4
- d) Penyimpanan : HDD SATA 1Tb

III.3.2 Spesifikasi Software

- a) OS Windows 10 Home
- b) XAMPP
- c) CodeIgniter 3
- d) Sublime Text 3.0
- e) Apache
- f) Google Chrome

III.4 Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Penelitian

Proses Kegiatan	Bulan Ke-																			
	I				II				III				IV				V			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Analisa Kebutuhan																				
2. Perencanaan Desain																				
3. Perancangan Program																				
4. Percobaan Sistem																				

5. Implementasi																			
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--