

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan Laporan Tugas Akhir (LTA) bertempat di PT Bank Pro Indonesia Alamat: Jl.Di HM. Noerdin Pandji No.01 Rt. 008 Kec Sukamaju, Kel. Sako Palembang.

3.1.2 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian yang meliputi persiapan, pengumpulan data, penyusunan, dan pembuatan aplikasi ini di jadwalkan berlangsung selama 4 bulan. Penjadwalan ini dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian	Maret		April				Mei				Juni				Juli					
		Minggu Ke																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis																				
2	Desain																				
3	Pengkodean																				
4	Pengujian																				

3.2 Jenis Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1 Data Primer

Menurut Adi (2015:12), Data primer adalah data yang diperoleh peneliti sendiri dari objek yang diteliti melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Data primer yang penulis gunakan adalah data melalui wawancara langsung dengan bapak H. Irwansyah, SE.,MM, selaku *manager* untuk mengetahui proses penjualan tanah kavling dan rendahnya daya minat masyarakat umum untuk penjualan tanah kavling dikarenakan kurangnya informasi mengenai sistem penjualan tanah kavling.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Sugiarto (2015:89), Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengkaji berbagai literatur berupa jurnal tentang jual beli, tanah kavling, metode pengembangan perangkat lunak, pendekatan terstruktur, teknik pengujian perangkat lunak, teknik pengumpulan data (wawancara, observasi, dokumentasi), website dan jurnal penelitian terdahulu. Dari buku berupa pembahasan tentang jenis data dan alat pengembangan sistem dan dari dokumen berupa sejarah perusahaan, struktur organisasi, tugas wewenang, brosur, kwitansi, data harga tanah, data perjanjian jual beli tanah, data alur kredit, data perjanjian kredit, data notaris, data angsuran kredit.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Pengamatan (Observasi)

Menurut Retno (2017:69), observasi merupakan pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung.

Dalam metode ini penulis melakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan prosedur pembelian tanah kavling pada PT. Bank Pro Indonesia.

3.3.2 Wawancara

Menurut Cristense dalam Faozi dkk, (2017: 14), wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi melakukan tugas pengumpulan data) dalam pengumpulan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.

Penulis melakukan wawancara langsung dengan Bpk. H. Irwansyah, SE.,MM selaku *manager* untuk mengetahui proses penjualan tanah kavling pada PT. Bank Pro Indonesia.

3.3.3. Dokumentasi

Menurut Faozidkk (2017: 14), dokumentasi adalah Teknik pengumpulan data secara tertulis atau data yang sudah tersedia ditempat penelitian .

Penulis melakukan dokumentasi dengan cara mengambil data penjualan, transaksi penjualan, data harga tanah, struktur organisasi, visi misi,dan wewenang.

3.3.4. Studi Pustaka

Menurut Ashari, (2014 : 60) Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta dari internet yang berhubungan dengan penulisan ini.

3.4. Alat Pengembangan Sistem

Jenis *system* yang dibangun adalah aplikasi berbasis pemrograman terstruktur. Alat pengembangan system yang digunakan meliputi model proses dan model data.

3.4.1. Model Proses

Model Proses dalam penelitian ini adalah menggunakan alat pengembangan sistem berupa data *Flow Diagram* (DFD). Penggunaan simbol DFD yang akan digunakan berdasarkan model Demarco dan Yourdan. Adapun proses yang akan digambarkan berupa proses input daftar akun, input data nasabah, input data transaksi pembelian, input data pembayaran, input data pembelian, input data tanah, dan input angsuran.

3.4.2. Model Data

Model data dalam penelitian ini adalah menggunakan alat pengembangan sistem berupa *Entity Relationship Diagram* (ERD). Simbol ERD yang akan digambarkan berdasarkan model Chen. Adapun data yang akan digambarkan menggunakan ERD adalah data akun, data nasabah, data pembelian, data pembayaran, data transaksi pembelian, data tanah kavling, dan data angsuran.

3.5. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan penulis adalah menerapkan metode *Waterfall* pada *website* penjualan tanah kavling, metode *waterfall* adalah suatu model pengerjaan dan pengembangan yang menggunakan pendataan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pemakai. Adapun tahap-tahap pemodelan *Waterfall* adalah sebagai berikut :

3.5.1 Analisis kebutuhan

Pada tahap ini penulis mendapatkan informasi dari pihak penjualan tanah kavling untuk membuat *website* yang terdapat hak akses daftar/login pada setiap user diantaranya nasabah, administrasi (adm), *teller*, *manager*. Berdasarkan analisis yang dilakukan, nasabah memiliki input data nasabah, proses pembayaran, proses angsuran, surat pk, berkas serahterima, transaksi pembelian. Administrasi (adm) memiliki kebutuhan untuk menginput transaksi pembelian, input pk, laporan pembelian, arsip pk, dokumen bukti serah terima, input tanah kavling, input cash, input credit, input data serah terima. *Teller* memiliki kebutuhan untuk menginput pembayaran, input angsuran, laporan pembayaran, data pelunasan, laporan pelunasan, laporan angsuran. *Manager* memiliki kebutuhan untuk menginput laporan pembayaran, laporan pk, proses pk, laporan pembelian, laporan angsuran, laporan serahterima, laporan nasabah, Laporan pelunasan.

3.5.2. Desain

Pada tahap desain, melakukan struktur data dengan menggunakan ERD yang digunakan adalah *versichen*. Untuk melakukan spesifikasi proses digunakan DFD, DFD (*Data Flow Diagram*) dengan versi Demarco.

3.5.3. Pengkodean

Pada tahap ini penulis mengharapkan analisi dan desain yang telah dirancang kedalam *coding* dengan Bahasa pemrograman PHP, Xampp, dan basis data MySQL.

3.5.4. Pengujian

Pada tahap pengujian, penulis menggunakan *black box testing* untuk memastikan *website* penjualan tanah kavling yang telah dibuat masih terdapat kesalahan atau tidak sehingga dapat secepatnya diperbaiki untuk hasil yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan.