

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah PT. Cahaya Bhakti Makmur. PT. Cahaya Bhakti Makmur berlokasi di Kecamatan Curug, Kabupaten Tangerang yang bergerak di bidang konstruksi serta menjadi penyedia material bahan bangunan, termasuk di antaranya pembangunan rumah, penyewaan alat berat, serta penjualan batu bata, batu kali, batako, pasir, batu split, semen, dan sejenisnya. Perusahaan ini menjual material bahan bangunan dalam jumlah yang cukup banyak setiap harinya.

Adapun alasan pemilihan PT. Cahaya Bhakti Makmur sebagai objek penelitian dikarenakan setelah melakukan *user gathering*, memperoleh informasi bahwa saat ini pencatatan dan pelaporan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual dan terpisah menggunakan kertas dan kalkulator, yang mengakibatkan perusahaan sulit dalam menentukan strategi penjualan atau keputusan manajemen, perusahaan juga kerap mengalami kehilangan data penjualan dan kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan. Kendala yang sering dihadapi adalah banyaknya pembeli yang melakukan transaksi pembelian berulang dengan pembayaran kredit dalam jangka waktu tertentu, sehingga dalam periode waktu yang ditentukan pihak perusahaan harus menagih pembayaran barang yang sudah terkirim, seringkali menyebabkan pembayaran yang diterima oleh pihak perusahaan tidak sesuai dengan penjualan yang dilakukan kepada pembeli yang disebabkan hilangnya data penjualan yang mengakibatkan kerugian finansial pada pihak perusahaan dan mengganggu *cash flow* perusahaan terganggu akibat pembayaran yang dilakukan pembeli tidak sesuai dengan penjualan yang dilakukan oleh

perusahaan, karena data tersebut dipergunakan untuk melakukan penagihan kepada pihak pembeli di setiap akhir bulan.

Pihak perusahaan kesulitan dalam memahami tren penjualan secara *real time* yang menyebabkan kesulitan dalam menentukan strategi penjualan yang tepat. Catatan dan laporan penjualan masih dilakukan secara manual menggunakan kertas yang dapat mengakibatkan kesalahan dalam pencatatan dan timbulnya kehilangan data karena banyak pelanggan yang melakukan pembelian dengan pembayaran kredit.

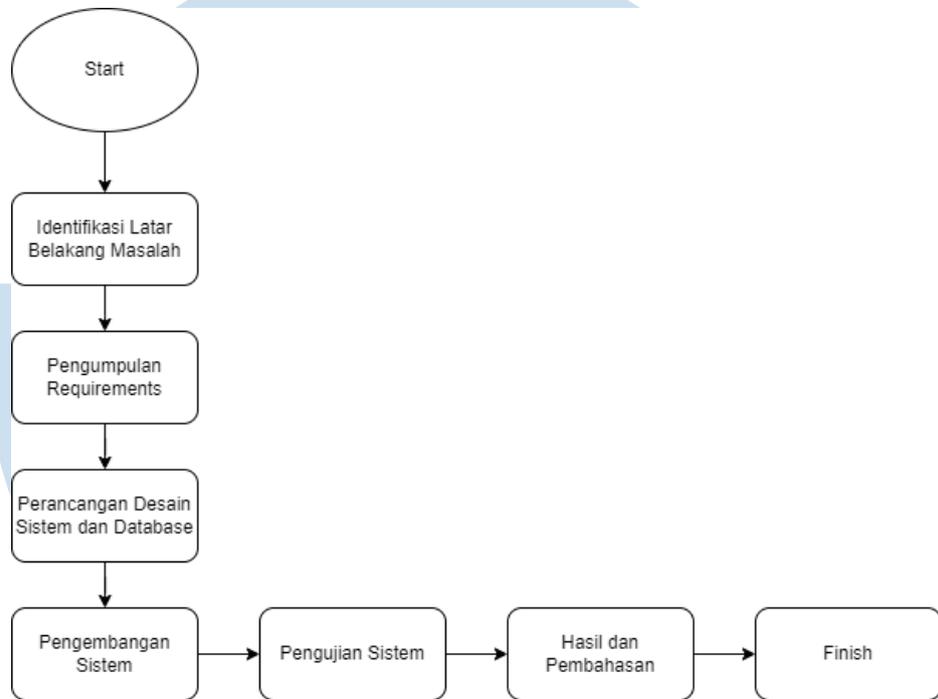


Gambar 3.1 Logo PT. Cahaya Bhakti Makmur

Melihat dari kebutuhan dan permasalahan yang terjadi pada perusahaan untuk dapat mencatat data penjualan yang akurat dan mengetahui tren penjualan, maka pada penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan *web* internal sistem informasi penjualan yang ideal untuk PT. Cahaya Bhakti Makmur sehingga dengan adanya sistem *web internal* yang dibuat dapat mempermudah pihak perusahaan dalam pengambilan keputusan dan mempercepat pihak perusahaan dalam proses transaksi penjualan[7], selain itu juga dengan adanya sistem informasi laporan penjualan dapat terbentuk secara otomatis dan akurat agar kegiatan proses bisnis dapat berjalan dengan lancar dengan pencatatan yang lebih sistematis, akurat, dan terstruktur dengan baik dan dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan[17]. Maka dari itu penelitian ini diberi judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada PT. Cahaya Bhakti Makmur”.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Penelitian ini akan melalui tahap alur penelitian pada gambar 3.2 dari tahap pertama sampai pada tahap akhir sehingga perancangan sistem informasi penjualan dapat berjalan dengan baik.

1) Identifikasi Latar Belakang Masalah

Tahap ini berguna untuk mengetahui fenomena permasalahan yang terjadi pada perusahaan, sehingga dengan mengetahui permasalahan yang terjadi, dapat menetapkan tujuan dari penelitian ini untuk memberi solusi terhadap masalah yang kerap dialami pada studi kasus PT. Cahaya Bhakti Makmur.

2) Pengumpulan *Requirements*

Tahap ini berguna untuk mengumpulkan kebutuhan perusahaan agar seluruh kegiatan proses bisnis dapat tertuang pada sistem informasi.

3) Perancangan Desain Sistem dan *Database*

Tahap ini berguna untuk merancang sistem informasi menggunakan UML, dan menentukan struktur *database* pada sistem informasi penjualan, agar seluruh data penjualan dapat tersimpan dengan baik.

4) Pengembangan Sistem

Setelah mengetahui seluruh kebutuhan dan perancangan sistem dilanjutkan ke tahap pengembangan atau pengkodean sistem informasi.

5) Pengujian Sistem

Tahap ini berguna untuk menguji atau memeriksa seluruh fungsionalitas sistem informasi penjualan yang telah berhasil dibuat, agar sistem informasi penjualan dapat berjalan dengan baik.

6) Hasil dan Pembahasan

Setelah melakukan analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean dan pengujian sistem, dilanjutkan ke tahap hasil dan pembahasan untuk menulis dan membahas hasil sistem informasi yang telah berhasil dibuat.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Terlihat beberapa perbandingan terhadap metode lain yang cukup umum digunakan oleh para pengembang, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perbandingan Metode Pengembangan Sistem

Aspek Pemanding	<i>Prototyping</i>	RAD	<i>Waterfall</i>
Definisi	Pembuatan model atau contoh awal dari suatu produk atau sistem yang akan dibuat untuk tujuan pengujian dan evaluasi sebelum produk akhir dibuat.	Model pengembangan yang berfokus pada durasi yang singkat.	Pendekatan yang terstruktur dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak.
Kebutuhan	Kebutuhan tidak ketahui dari awal, sehingga pelanggan harus turut serta secara aktif dalam pengembangan.	Kebutuhan cukup diketahui sejak awal dan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan kembali	Kebutuhan sudah diketahui sejak awal sehingga mudah diterapkan dan

Aspek Pemanding	<i>Prototyping</i>	RAD	<i>Waterfall</i>
		komponen yang sudah ada.	prosesnya terstruktur dengan baik.
Keterlibatan	Kerlibatan pengguna tinggi, dikarenakan pelanggan turut serta aktif dalam membangun <i>prototype</i> .	Keterlibatan pengguna sedang dikarenakan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan kembali komponen yang sudah ada.	Keterlibatan pengguna rendah, dikarenakan kebutuhan sudah diketahui sejak awal perancangan sistem.
Skala	Cocok untuk penerapan proyek yang kebutuhannya belum pasti.	Cocok untuk penerapan proyek yang persyaratannya sudah jelas dengan waktu yang singkat.	Cocok untuk penerapan proyek yang kebutuhannya sudah pasti sejak awal.
Biaya	Biaya yang dibutuhkan bisa berubah sesuai dengan kebutuhan proyek	Biaya yang dibutuhkan bisa berubah sesuai dengan kebutuhan proyek	Biaya yang dibutuhkan tetap sesuai dengan kebutuhan proyek sejak awal
Durasi	Waktu pengerjaan cukup singkat tergantung kecepatan pengerjaan tim, karena kebutuhan sudah diketahui sejak awal.	Waktu pengerjaan yang cukup lama	Waktu pengerjaan yang lebih singkat

Sumber:[15][16]

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Alasan memilih metode pengembangan *waterfall* karena seluruh kebutuhan pengguna dan sistem sudah diketahui sehingga proses perancangan dapat terstruktur dengan baik[29]. Mulai dari *user requirements gathering* dan pengumpulan *requirements* berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Teknik pengumpulan data observasi merupakan metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan informasi dengan mengamati dan merekam perilaku, kejadian, atau fenomena langsung di lapangan. Pada penelitian ini, observasi dilakukan selama 1 (satu) minggu dengan cara *user requirements gathering* secara aktif dan terlibat dalam mengamati proses bisnis dan permasalahan yang terjadi pada PT

Cahaya Bhakti Makmur tanpa melakukan intervensi atau mengubah situasi.

3.3.2 Studi Pustaka

Dengan melakukan studi pustaka akan mendapatkan pemahaman awal mengenai permasalahan umum yang dihadapi dalam perancangan sistem informasi penjualan. Tujuan dari melakukan studi pustaka adalah untuk memperoleh faktor kritis sistem informasi penjualan agar dapat dijadikan acuan dasar perancangan sistem informasi penjualan. Studi Pustaka dilakukan selama 3 (tiga) minggu Hal ini dilakukan dengan membaca, mempelajari, dan memahami referensi-referensi yang berkaitan, sehingga diperoleh teori-teori yang dapat mendukung aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian tersebut.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA