

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

PT. UAP AIR adalah perusahaan yang bergerak di bidang *Hardware and Technical Supply*. Merupakan perusahaan dagang yang menyediakan produk alat teknik, seperti *power tools, air compressor, water pump, generator sets*, dan lain-lain. PT.UAP AIR sendiri berdiri pada bulan Maret tahun 2006, telah beroperasi dan melayani lebih dari 1000 pelanggan hingga sekarang. Seiring dengan pesatnya perkembangan perusahaan dan persaingan bisnis, PT. UAP AIR Bandung mulai menfokuskan diri pada *Autorized Distributor* sehingga bekerja sama dengan beberapa *brand* ternama sebagai *Autorized Dealer* untuk meningkatkan kepercayaan dan pelayanan untuk pelanggan.

Menurut wawancara dengan *General Manager* PT. UAP AIR Bandung, sebagai penunjang peningkatan pelayanan diperlukan sebuah media yang dapat memfasilitasi untuk mempromosikan produk terbaru dan menjual produk kepada pelanggan. Selama ini proses untuk mempromosikan produk terbaru hanya dengan cara *Sales* datang memperkenalkan produk kepada pelanggan. Hal ini sangat berpengaruh kepada waktu penjualan dan jarak jangkauan *Sales*. Jadi, semakin banyak waktu penjualan yang tidak terbuang dan jarak jangkauan *Sales* yang luas maka semakin banyak produk yang terjual.

Pelanggan dalam melakukan komunikasi dan pemesanan saat ini menggunakan media email, telepon, dan tatap muka. Hal ini sering kali mengakibatkan proses pemesanan terganggu karena suatu ketika pelanggan tidak ingat akan informasi produk yang akan dipesan, meliputi spesifikasi, harga, ketersediaan produk dan lain sebagainya. Selain itu, suatu ketika pelanggan juga tidak mengetahui informasi produk yang terbaru. Pelanggan yang memiliki pertanyaan dan pemesanan produk dengan menggunakan media email, telepon, dan tatap muka tidak selalu mendapatkan tanggapan dengan cepat ketika bagian *Marketing* sedang sibuk.

Mengingat dan menimbang berdasarkan ulasan di atas untuk meningkatkan pelayanan dan kepercayaan dari pelanggan sesuai dengan pencapaian sebagai *Autorized Dealer*, PT. UAP AIR Bandung memerlukan sebuah website sebagai media yang dapat memfasilitasi proses penjualan produk, penulis akan membangun sebuah **“Aplikasi Penjualan Alat Teknik Berbasis Web menggunakan SMS Gateway pada PT. UAP AIR Bandung”** dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Aplikasi ini diharapkan dapat memfasilitasi pemesanan dan penjualan alat teknik di PT. UAP AIR Bandung melalui media *website*, menggunakan *SMS Gateway* untuk memberikan pemberitahuan produk terbaru dari alat teknik yang dijual pada PT. UAP AIR Bandung kepada pelanggan, dan memberikan pemberitahuan dari pesan yang dikirimkan pelanggan serta pemesanan alat teknik yang dapat diterima dengan cepat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana cara memberikan media pemesanan dan penjualan alat teknik di PT. UAP AIR Bandung?
- 2) Bagaimana cara mempromosikan produk terbaru dari alat teknik yang dijual pada PT. UAP AIR Bandung kepada pelanggan?
- 3) Bagaimana cara bagian *Sales Team* mendapatkan pemberitahuan dari pesan yang dikirimkan pelanggan dan pemesanan alat teknik melalui *website* secara cepat?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, didapatkan tujuan pembangunan aplikasi sebagai berikut.

- 1) Dapat memfasilitasi pemesanan dan penjualan alat teknik di PT. UAP AIR Bandung melalui media *website*.
- 2) Dengan menggunakan *SMS Gateway* dapat memberikan pemberitahuan untuk mempromosikan produk terbaru dari alat teknik yang dijual pada PT. UAP AIR Bandung kepada pelanggan.

- 3) Pemberitahuan berupa notifikasi dari pesan dan pemesanan alat teknik dari pelanggan langsung dapat diterima oleh bagian *Sales Team* melalui *SMS Gateway*.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Mengingat ruang lingkup dalam ini yang sangat besar berdasarkan hasil wawancara dengan *General Manager* PT. UAP AIR Bandung, maka batasan masalah dari aplikasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut.

- 1) Aplikasi ini hanya menangani penjualan dan memonitoring penjualan yang dilakukan bagian *Marketing* yang diberikan akun melalui *website*.
- 2) Pesan yang dikirim dari fitur kontak kami hanya dapat dibalas oleh admin diluar sistem melalui email.
- 3) *SMS Gateway* dalam aplikasi ini hanya bersifat satu arah yaitu hanya dapat memberikan pemberitahuan untuk mempromosikan produk terbaru kepada pelanggan serta memberikan notifikasi pesan dan pemesanan pelanggan kepada bagian *Sales Team*.
- 4) Pembayaran dalam aplikasi dilakukan di luar sistem dengan transfer, kemudian pembeli melakukan konfirmasi bukti pembayaran.
- 5) Pengiriman barang kepada pembeli melalui jasa pengiriman pihak ketiga.
- 6) Pengisian formulir untuk pengiriman alat teknik, pengguna hanya dapat menentukan kurir atau jasa pengiriman, namun tidak dapat memilih layanan.
- 7) Aplikasi ini hanya sampai tahap **construction** dari tahapan SDLC.

#### **1.5 Definisi Operasional**

Aplikasi Penjualan Alat Teknik Berbasis Web menggunakan *SMS Gateway* pada PT. UAP AIR Bandung ini adalah aplikasi penjualan alat teknik yang merupakan produk utama yang dijual oleh PT. UAP AIR Bandung, berbasis web supaya dapat digunakan kapan dan dimana saja, dan berbasis *SMS Gateway* supaya dapat menunjang peningkatan pelayanan dari bagian *Sales Team* yaitu dengan mendapatkan pemberitahuan dari pesan dan pemesanan produk serta dapat mempromosikan barang terbaru kepada pelanggan.

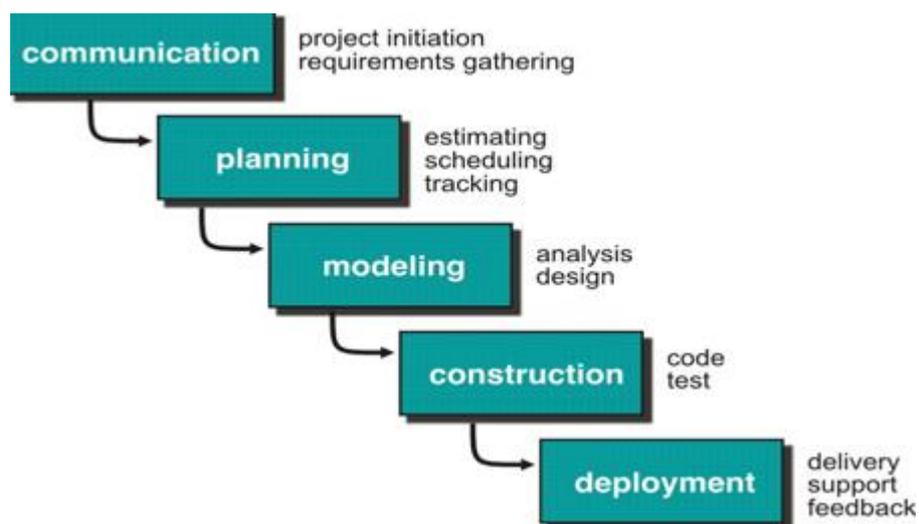
Aplikasi ini dapat digunakan oleh seluruh masyarakat umum atau pengunjung untuk dapat melihat produk yang dijual oleh PT. UAP AIR Bandung, daftar sebagai *member*, dan mengirim pesan melalui kontak kami. Lalu, pelanggan yang sudah menjadi *member* dapat memesan produk, memberikan data pembayaran, memberikan data penerimaan barang, dan menerima notifikasi promosi barang terbaru. Admin yang merupakan *Sales Team* yang bertanggung jawab pada setiap jenis produk yang akan menangani konfirmasi pemesanan, melihat pesan dari kontak kami, buat promosi barang baru, serta menerima notifikasi pesan dan pemesanan baru. Super admin yang merupakan *Staff Marketing Produk* yang bertanggung jawab melakukan konfirmasi pembayaran, menerima notifikasi pembayaran baru, melihat data penjualan, dan melihat data penerimaan barang.

Pembangunan aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan dan pelayanan kepada pelanggan sebagai media yang memfasilitasi serta membantu penjualan alat teknik di PT. UAP AIR Bandung dan membantu proses pemesanan menjadi lebih mudah yaitu melalui *website*. Dapat membantu bagian *Sales Team* mengetahui pesan dari pelanggan dan memberikan pemberitahuan pemesanan baru dengan mendapatkan pemberitahuan melalui *SMS Gateway*. Mempromosikan barang terbaru kepada pelanggan melalui *SMS Gateway* sehingga pelanggan dapat lebih cepat mendapatkan informasi tersebut tanpa harus membuka *website*. Serta membantu *Staff Marketing Produk* memonitoring penjualan dengan melihat data penjualan, melihat data penerimaan barang yang sudah diterima oleh pelanggan, mendapatkan pemberitahuan konfirmasi pembayaran baru tanpa harus membuka *website* dan melakukan konfirmasi pembayaran.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan *waterfall model* dengan melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan aplikasi sampai ke tahap penerapan program.

Definisi *Waterfall* (Model air terjun) adalah urutan desain proses yang sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun). *Waterfall Model* adalah sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 fase yang saling terkait dan mempengaruhi. Gambar 1-1 adalah waterfall Model yang digunakan dalam pelaksanaan pengerjaan proyek akhir [1].



Gambar 1.1 Waterfall Model [1]

- a. *Communication*, melakukan observasi langsung ke PT. UAP AIR Bandung. Melakukan wawancara dengan *General Manager* PT. UAP AIR untuk mendapatkan informasi tentang penjualan produk, apa yang menjadi kendala di sana dan informasi lain yang terkait.
- b. *Planning*, membuat perencanaan aplikasi untuk menentukan proses penjualan sehingga aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan PT. UAP AIR serta jadwal yang ditentukan untuk pembuatan aplikasi.

- c. *Modeling*, merancang desain aplikasi yang akan dibangun meliputi *Flowmap, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan lain sebagainya.
- d. *Construction*, membuat kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL serta memastikan supaya aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan menggunakan *Black Box testing*.
- e. *Deployment*, tahap dimana aplikasi akan diimplementasikan, dievaluasi, dan diberikan saran terhadap hasil evaluasi. Memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik. Tahap ini tidak dikerjakan karena batasan masalah pembuatan proyek akhir ini hanya sampai pada tahap *construction*.

### 1.7 Jadwal Pengerjaan

Setelah metode pengerjaan ditentukan, berikut adalah *timeline* aplikasi yang akan dibangun. Tabel 1-1 adalah rincian pelaksanaan pengerjaan proyek akhir.

**Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan**

No	Nama Kegiatan	Bulan																															
		November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei							
		2016				2016				2017				2017				2017				2017				2017							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	<i>Communication</i>	■	■	■	■																												
2	<i>Planning</i>			■	■	■	■	■	■																								
3	<i>Modeling</i>							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
4	<i>Construction</i>													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5	<i>Deployment</i>																									■	■	■	■	■	■	■	■
6	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■