



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek Penelitian adalah Kantor Pelayanan Pajak Pratama Cikupa yang beralamat di Jalan Scientia Boulevard Blok U No. 5 Summarecon Gading Serpong, Curug Sangereng, Kelapa Dua, Curug Sangereng, Tangerang, Banten 15810.

3.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

KPP Pratama adalah bagian dari Direktorat Jenderal Pajak sehingga Visi dan Misi KPP Pratama sama dengan Visi dan Misi yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Pajak. yaitu:

a. Visi

Menjadi institusi penghimpun penerimaan negara yang terbaik demi menjamin kedaulatan dan kemandirian negara.

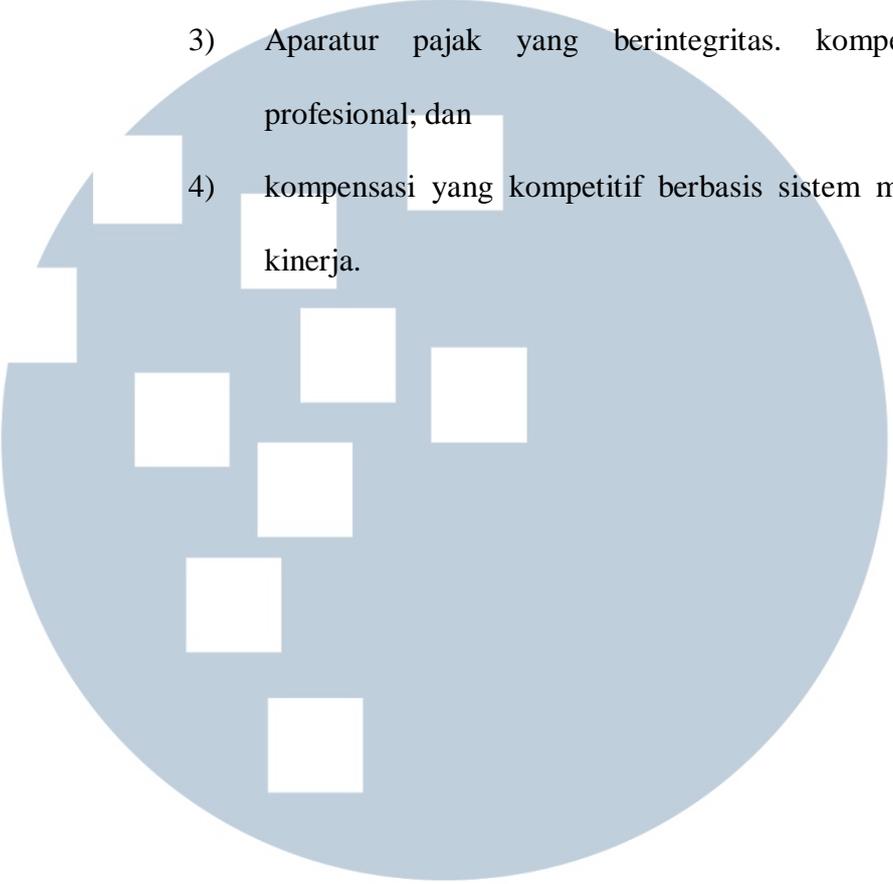
b. Misi

Menjamin penyelenggaraan negara yang berdaulat dan mandiri dengan :

- 1) Mengumpulkan penerimaan berdasarkan kepatuhan pajak sukarela yang tinggi dan penegakan hukum yang adil;
- 2) Pelayanan berbasis teknologi modern untuk kemudahan pemenuhan kewajiban perpajakan;

3) Aparatur pajak yang berintegritas, kompeten dan profesional; dan

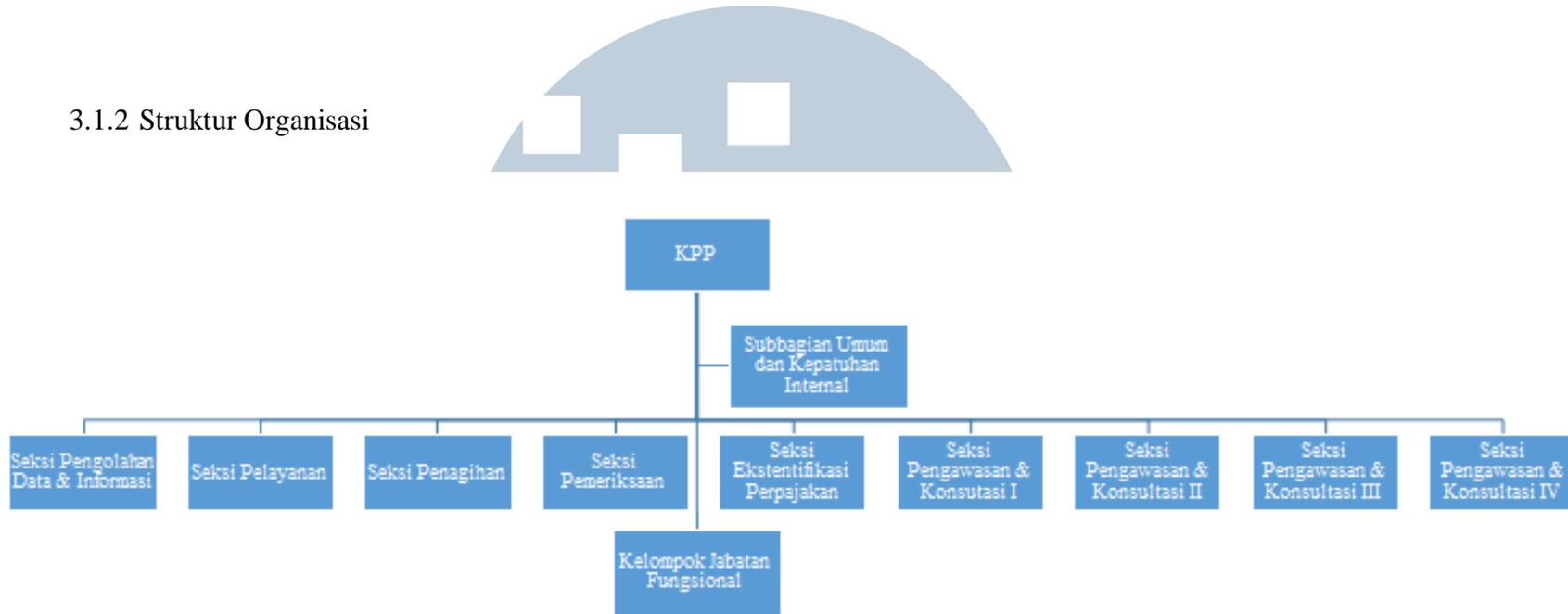
4) kompensasi yang kompetitif berbasis sistem manajemen kinerja.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kantor Pelayanan Pajak Pratama Cikupa

Sumber: (Direktorat Jenderal Pajak)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.2 Metode Penelitian

Berikut adalah tabel kelebihan dan kekurangan dari beberapa metodologi yang dapat digunakan dalam penelitian ini dalam pengembangan sistem:

Tabel 3.1 Perbandingan Metode Penelitian

Metodologi	Sistem Kerja	Penekanan	Konsep	Pendekatan
<i>Waterfall</i>	Proyek dibagi menjadi fase yang berurutan, dengan beberapa tumpang tindih dan splashback diterima antara fase.	Penekanan pada perencanaan, jadwal waktu, tanggal target, anggaran dan implementasi dari keseluruhan sistem pada satu waktu.	Kontrol ketat dijaga selama umur proyek melalui dokumentasi tertulis yang luas, review formal, dan persetujuan / signoff oleh pengguna dan manajemen informasi teknologi yang terjadi pada akhir fase yang paling sebelum memulai tahap berikutnya.	Pendekatan teknik tradisional diterapkan untuk rekayasa perangkat lunak

Metodologi	Sistem Kerja	Penekanan	Konsep	Pendekatan
<i>Rapid Application Development</i>	Cara kerja mirip <i>waterfall</i> , serangkaian Air terjun mini dilakukan di mana semua fase <i>Waterfall</i> tersebut selesai untuk sebagian kecil dari suatu sistem, sebelum melanjutkan ke kenaikan berikutnya	Penekanan pada sistem waktu kerja yang lebih cepat dan pengurangan resiko kerja karena prosedur yang lebih sederhana	Konsep perangkat lunak awal, analisis persyaratan, dan desain arsitektur dan inti sistem didefinisikan melalui <i>Waterfall</i> , diikuti dengan berulang <i>Prototyping</i> , yang berpuncak dalam memasang prototipe akhir.	Pendekatan metodologi pengembangan sistem

Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD) karena proses pengembangannya bertahap, waktu pengembangan yang lebih singkat sehingga biaya yang dikeluarkan akan jauh lebih murah serta dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya.

Metode *Rapid Application Development* (RAD) terdiri dari *Requirements planning phase*, *User design phase*, *Construction phase* dan *Cutover phase* (Suryamen & Hasibuan, 2017).

1. *Requirements planning phase*

Pada tahapan yang pertama yaitu *Requirements planning* melakukan analisis terhadap permasalahan dan kebutuhan yang sedang terjadi di lapangan. Analisis permasalahan dan kebutuhan dilakukan dengan membuat kuesioner yang disebarakan kepada para wajib pajak yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan *chatbot*.

2. *User design phase*

Proses selanjutnya adalah membuat rancangan desain dan komponen-komponen *system chatbot* yang dibangun seperti *Use Case Diagram*, *Flowchart* dan *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan nantinya digunakan sebagai acuan untuk membuat *chatbot*.

3. *Construction phase*

Selanjutnya, jika seluruh proses sebelumnya telah dilakukan maka dilakukan fase konstruksi yaitu pembuatan *chatbot* sesuai dengan desain *flowchart* yang telah dibuat dalam fase sebelumnya. Fase konstruksi dibuat dengan menggunakan *line developer* dihubungkan dengan menggunakan API dan ditulis dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan AIML sebagai metodenya dengan cara mencocokkan pola dan respon sesuai dengan pola dan respon yang telah dibuat, memilih AIML karena menggunakan pola untuk menelusur jawaban sehingga dapat digunakan dalam pertanyaan umum dengan MySQL sebagai *database*-nya.

4. *Cutover phase*

Setelah *chatbot* selesai dibangun, maka dilakukan proses pengujian atau *testing* aplikasi untuk menguji atau mengetahui kualitas dari *chatbot* yang telah dibangun dengan menggunakan metode *User Acceptance User* (UAT) dengan menyebarkan kuesioner untuk 89 orang wajib pajak dan 5 orang bagian pelayanan Pajak Pratama Cikupa. Selanjutnya, pihak perusahaan berhak untuk melakukan evaluasi terhadap *chatbot* tersebut, apakah *chatbot* tersebut sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau tidak. Apabila *chatbot* sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan, maka *chatbot* siap untuk diimplementasikan pada perusahaan tersebut.

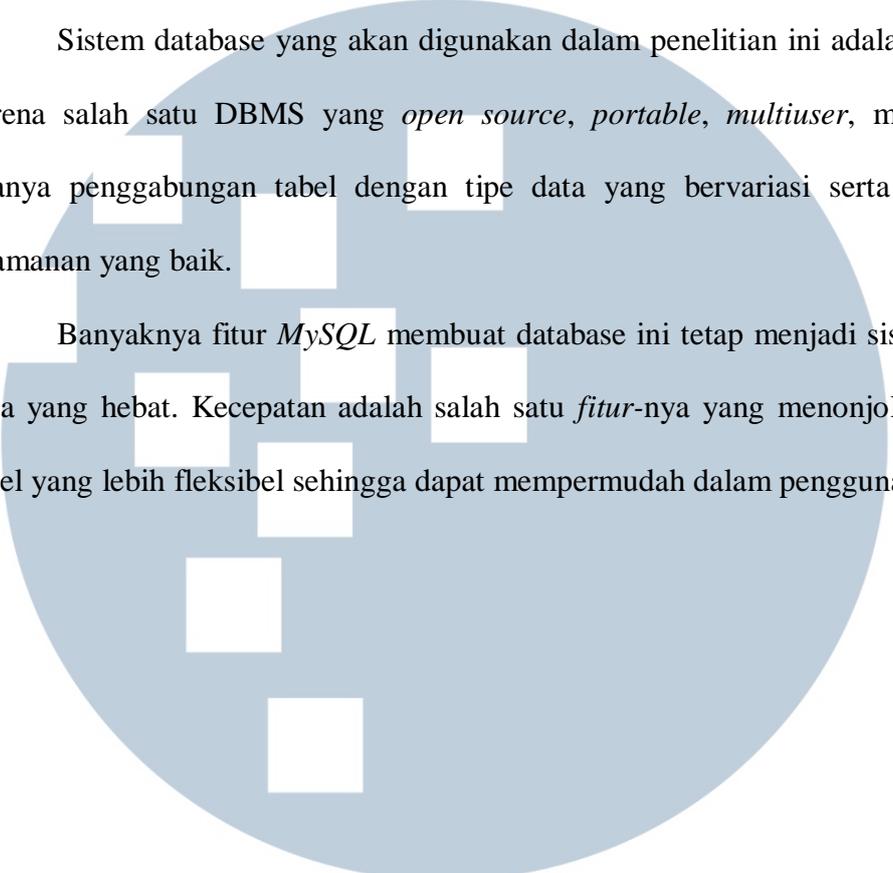
3.3 Perbandingan Sistem Database

Tabel 3.2 Perbandingan Sistem Database

Database	MySQL	SQL Server
Mesin Penyimpanan	MySQL lebih bebas dan leluasa karena mereka dapat menggunakan <i>engine</i> yang berbeda untuk berbagai tabel	SQL Server menggunakan <i>single storage engine</i> yang dikembangkan oleh Microsoft
Keamanan	EC2 compliant	EC2 compliant
Harga	GNU General Public Licence yang benar-benar gratis	Microsoft mengharuskan Anda membeli lisensi untuk bisa menjalankan berbagai database di SQL Server. Microsoft juga menyediakan lisensi yang gratis, tetapi ini hanya bersifat sebagai jembatan agar Anda bisa lebih mengenal RDBMS.
IDE	Mendukung tool <i>Integrated Development Environment</i>	Mendukung tool <i>Integrated Development Environment</i>

Sistem database yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *MySQL* karena salah satu DBMS yang *open source, portable, multiuser*, mendukung adanya penggabungan tabel dengan tipe data yang bervariasi serta memiliki keamanan yang baik.

Banyaknya fitur *MySQL* membuat database ini tetap menjadi sistem basis data yang hebat. Kecepatan adalah salah satu *fitur*-nya yang menonjol. Struktur tabel yang lebih fleksibel sehingga dapat mempermudah dalam penggunaannya.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA