

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada penelitian Linda Apriyanti dan Nurfitriyana Rizkiyah yang berjudul Sistem Informasi Reservasi Restoran (Studi Kasus : Restoran Omahku) merupakan sebuah penelitian yang dilakukan untuk membuat sistem informasi restoran pada Restoran Omahku untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi, seperti reservasi yang memakan waktu dan biaya, serta penyajian laporan yang sulit. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibuatlah suatu sistem informasi manajemen reservasi restoran yang dapat membantu mengelola data reservasi secara terpusat dan memudahkan penyajian laporan data reservasi. Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya suatu aplikasi sistem informasi restoran pada restoran sesuai dengan gambaran analisa sistem dan dapat memenuhi keinginan konsumen dan manajemen.

Pada penelitian Laurentia Anggun P., Kristina G. Simanjuntak , Kusno Prasetya dan Andree E. Widjaja yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Reservasi dan Customer Relation Management Pada Restoran 3 Wise Monkeys bertujuan membangun sistem informasi yang dapat membantu pelanggan dalam memesan tempat dan makanan secara online sehingga dapat dipesan sebelum tiba di lokasi, serta membantu pelanggan melihat meja dan makanan yang masih tersedia. Selain itu, tujuan penelitian tersebut juga untuk menghindari kesalahan dalam pencatatan pemesanan makanan dan tempat duduk yang sudah dipesan, serta dapat mengolah data pelanggan untuk memberikan program hadiah kepada pelanggan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk membantu pelanggan dan pemilik restoran dengan merancang sistem reservasi online untuk memesan meja dan makanan secara online. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Reservasi Online dan Customer Relation Management Restoran 3 Wise Monkeys. Dengan adanya sistem tersebut, pelanggan dapat melakukan pemilihan tempat duduk dan menu makanan sebelum pelanggan tiba di

lokasi restoran. Pelanggan juga tertarik untuk kembali lagi dengan adanya program hadiah bagi pelanggan yang sudah melakukan reservasi secara online. Keuntungan bagi pemilik restoran adalah dapat mengetahui berapa banyak pelanggan yang sudah menjadi anggota, menu apa saja yang sering dipesan oleh pelanggan, dan jam sibuk restoran

Pada penelitian Mochamad Fajar Wicaksono dan Intan Kurniawati Hamsir yang berjudul Sistem Informasi Reservasi Restoran bertujuan memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi dan pemesanan makanan di restoran melalui aplikasi android. Penelitian ini menghasilkan sistem reservasi restoran berbasis mini-PC Raspberry Pi yang dapat diakses oleh konsumen melalui aplikasi Android. Konsumen dapat melihat menu apa saja yang tersedia di restoran tersebut melalui aplikasi dan akan mendapatkan Barcode sebagai bukti reservasi. Saat konsumen datang, ia cukup menunjukkan Barcode yang dimilikinya dan pesanan akan langsung diproses. Hal ini akan mempersingkat waktu konsumen menunggu pesanan makanan disajikan. Penelitian ini menggunakan metodologi pendekatan terstruktur dengan metode pengembangan sistem waterfall. Teks tersebut juga menyebutkan pengujian komponen perangkat keras seperti pembaca barcode.

Selanjutnya pada penelitian Nathaya Aisyah Putri Amaliyah yang berjudul Rancang Bangun Sistem Reservasi Ruang Rapat Berbasis Website bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem reservasi ruang rapat berbasis website yang efisien dan efektif untuk digunakan oleh Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi beberapa masalah dalam proses pemesanan ruang rapat pada Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, seperti proses pemesanan yang lambat, penggunaan formulir atau paperless yang memakan waktu, dan bentroknya jadwal peminjaman ruangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik wawancara untuk mendapatkan informasi valid. Dalam teks tersebut dijelaskan bahwa sistem reservasi ruang rapat yang berjalan hingga saat ini masih kurang optimal dan dapat menimbulkan kesalahan informasi ruang rapat seperti jadwal rapat bersamaan sehingga berdampak pada pelaksanaan rapat untuk bidang tertentu. Diharapkan sistem berbasis website yang dikembangkan dapat menghemat waktu dan

mengurangi kesalahan dalam proses reservasi ruang rapat di Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur.

Pada penelitian Farida Nurlaila yang berjudul Aplikasi Pemesanan Makanan pada Restoran 1953 Indonesia Berbasis Web bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pemesanan makanan berbasis web yang dapat membantu Restoran 1953 Indonesia dalam melakukan promosi secara digital dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat meringankan tugas operator dan menyingkat waktu dalam hal pengolahan data menu dan data pemesanan. Hasil dari penelitian tersebut adalah bahwa penggunaan aplikasi sistem informasi pemesanan makanan dapat membantu Restoran 1953 Indonesia dalam hal mempromosikan dan menangani pesanan pelanggan melalui fitur reservasi menu dan reservasi tempat. Kedua fitur ini menyediakan informasi yang lengkap mengenai detail menu dan harga serta tempat dan spesifikasinya. Selain itu, sistem ini juga dapat meringankan tugas operator dan menyingkat waktu dalam hal pengolahan data menu dan data pemesanan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan memperluas jangkauan promosi restoran.

Tabel 2. 1 Tabel Referensi

No.	Nama, Tahun	Permasalahan	Bahasa Pemrograman	Hasil
1	(Linda Apriyanti, Nurfitriyana Rizkiyah., 2020)	reservasi yang dilakukan dengan cara datang langsung ke restoran ataupun menggunakan telepon memakan waktu dan biaya, serta dalam penyajian laporan masih terkendala dengan waktu penyajian karena data reservasi restoran yang tidak terpusat.	PHP	pelanggan/tam dalam melakukan proses reservasi restoran yaitu dengan tidak datang langsung atau melakukan telepon dalam prosesnya, melainkan dengan melakukan reservasi menggunakan sistem yang sudah dibuat. Selain itu data reservasi restoran menjadi terpusat, sehingga dapat memudahkan pengelolaan data reservasi

No.	Nama, Tahun	Permasalahan	Bahasa Pemrograman	Hasil
				yang masuk dan penyajian laporan data reservasi dapat tersaji dengan cepat dan tepat
2	(Laurentia et al., 2019)	Reservasi meja masih dilakukan secara manual melalui telepon sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan, Pelanggan tidak dapat memilih meja yang diinginkan karena pelanggan tidak dapat melihat posisi meja yang terdapat di restoran 3 Wise Monkeys.	PHP	Pelanggan dapat dengan mudah memesan meja yang diinginkan dengan adanya sistem reservasi online yang berbasis web sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Pelanggan yang melakukan sistem reservasi online dapat mengetahui apabila meja yang akan dipilih sudah ditempati pelanggan lain dan makanan yang akan di pesan sudah habis
3	(Mochamad Fajar Wicaksono, Intan Kurniawati Hamsir., 2019)	pada saat melakukan reservasi restoran melalui telepon, pelanggan tidak dapat memesan makanan karena tidak dapat melihat menu yang tersedia di restoran tersebut.	Java dan Python	Dengan aplikasi android, pelanggan dapat melihat menu yang tersedia di restoran dan melakukan pemesanan bersamaan dengan reservasi restoran. Barcode yang diberikan sistem pada pelanggan setelah melakukan reservasi bisa digunakan untuk verifikasi saat datang ke restoran. Verifikasi dilakukan di pintu masuk restoran. Dengan begitu, pesanan akan segera di proses dan mempersingkat waktu tunggupesanan

No.	Nama, Tahun	Permasalahan	Bahasa Pemrograman	Hasil
4	(Aisyah Putri et al., n.d.)	mengatasi beberapa masalah dalam proses pemesanan ruang rapat pada Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, seperti proses pemesanan yang lambat, penggunaan formulir atau paperless yang memakan waktu, dan bentroknya jadwal peminjaman ruangan.	PHP	Dengan adanya sistem reservasi ruang rapat ini proses Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur menjadi lebih mudah dan menghemat waktu.
5	(Nurlaila, n.d.)	pelanggan yang datang umumnya mengetahui keberadaan restoran dari brosur atau spanduk yang terpasang di sudut restoran, dan terkadang pemesanan melalui sambungan telepon mengalami kesalahpahaman dalam hal menjelaskan spesifikasi tempat dan menu yang disediakan restoran dan yang diinginkan pelanggan	PHP	Aplikasi yang dibuat dapat membantu menangani pesanan pelanggan melalui fitur reservasi menu dan reservasi tempat, dimana kedua fitur tersebut menyediakan informasi yang lengkap mengenai detail menu, harga, dan tempat di Restoran 1953 Indonesia.

Tabel 2. 2 Usulan Penelitian

No.	Nama, Tahun	Permasalahan	Bahasa Pemrograman	Hasil
1	(Severa Aryas, 2023)	Pencatatan reservasi yang masih dilakukan secara manual sehingga konsumen harus datang langsung ke lokasi untuk melakukan reservasi.	PHP	Pelanggan dapat melihat informasi tentang Owah Café, tempat, dan menu. Pelanggan juga bisa melakukan reservasi tempat dan makanan secara online.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu, sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2018). Sistem informasi selalu menggambarkan, merancang, mengimplementasikan dengan menggunakan proses perkembangan sistematis dan merancang sistem informasi berdasarkan analisa kebutuhan (Syachbana, 2011). Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu komponen atau elemen (component), batas sistem (boundary), lingkungan luar sistem (environment), penghubung (interface), masukan (input), pengolah (process), keluaran (output), sasaran (objective), atau tujuan (goal). Dengan demikian pengertian sistem dapat disimpulkan sebagai suatu prosedur atau elemen yang saling berhubungan satu sama lain dimana dalam sebuah sistem terdapat suatu masukan, proses dan keluaran, untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

2.2.2 Informasi

Informasi merupakan suatu kumpulan data yang sudah diproses untuk memperoleh pengetahuan yang lebih berguna untuk mencapai suatu sasaran. Suatu informasi dapat dikatakan bernilai apabila informasi tersebut memberikan suatu manfaat yang lebih dibanding dengan kita hanya melihat data yang ada (Ferry Ferdian, 2023). Ada beberapa pengertian informasi diantaranya: menurut H.M. Yogiarto dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur pengertian informasi sebagai berikut: “informasi merupakan data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata serta terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan yang akan datang.” Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya yang

berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen memberikan pengertian informasi sebagai berikut: "Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang."(Ipnuwati, 2014).

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, pengendalian, koordinasi, analisis, dan pelaksanaan tugas-tugas dalam suatu organisasi atau lingkungan tertentu.

Komponen-komponen utama dalam sistem informasi meliputi:

- a. Data: Data adalah fakta-fakta mentah atau angka-angka yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Data ini kemudian diolah menjadi informasi yang lebih berarti.
- b. Proses: Proses adalah langkah-langkah dan aktivitas yang dilakukan untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna. Proses ini dapat berupa pengolahan, analisis, dan transformasi data.
- c. Perangkat Lunak: Perangkat lunak atau software adalah program komputer yang digunakan untuk mengelola dan mengolah data menjadi informasi. Ini meliputi berbagai jenis aplikasi dan sistem operasi yang mendukung fungsi sistem informasi.
- d. Perangkat Keras: Perangkat keras atau hardware mencakup semua perangkat fisik seperti komputer, server, jaringan, dan perangkat lainnya yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data.
- e. Basis Data: Basis data adalah tempat penyimpanan data yang terstruktur. Ini berfungsi sebagai gudang informasi yang dapat diakses dan dikelola dengan mudah.
- f. Orang-orang: Sistem informasi melibatkan orang-orang yang terlibat dalam penggunaan, pengembangan, dan pengelolaan sistem tersebut. Para pengguna

sistem informasi menggunakan informasi yang dihasilkan untuk pengambilan keputusan dan pelaksanaan tugas-tugas mereka.

- g. **Prosedur:** Prosedur adalah langkah-langkah atau aturan yang diikuti untuk mengelola sistem informasi, mengelola data, serta menggunakan dan menyebarkan informasi.

Sistem informasi dapat digunakan dalam berbagai bidang dan sektor, termasuk bisnis, pemerintahan, pendidikan, kesehatan, dan lain-lain. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas dalam suatu organisasi atau proses tertentu dengan menyediakan informasi yang relevan dan akurat bagi para pengguna.

2.2.4 Reservasi

Reservasi adalah proses atau tindakan untuk memesan atau mendapatkan tempat, layanan, atau barang di masa mendatang. Reservasi umumnya dilakukan untuk memastikan ketersediaan dan memastikan bahwa apa yang diinginkan atau diperlukan akan tersedia pada waktu yang diinginkan (Purba, 2020). Reservasi biasanya dilakukan melalui sistem atau layanan khusus yang disediakan oleh penyedia layanan atau tempat tertentu. Dengan adanya reservasi, penyedia layanan dapat mengatur dan mengelola kapasitas mereka, menghindari kelebihan pemesanan, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan dengan mempersiapkan segala sesuatunya sebelumnya. Bagi pelanggan, reservasi membantu memastikan ketersediaan dan mengurangi ketidakpastian dalam merencanakan kegiatan

2.2.5 Restoran

Restoran adalah usaha atau tempat yang menyediakan makanan dan minuman untuk disajikan kepada pelanggan dengan konsep pelayanan dan penghidangan. Restoran bisa menjadi tempat makan yang formal dengan meja dan pelayan, atau dapat berupa gerai makanan cepat saji yang lebih santai (Juliana, Juliana, Themmy

Noval, Reno, 2019). Restoran menyajikan beragam jenis masakan, mulai dari makanan lokal hingga masakan internasional, dan bisa berfokus pada jenis makanan tertentu atau menyajikan berbagai jenis hidangan. Restoran menjadi tempat populer bagi orang-orang untuk makan bersama keluarga dan teman, merayakan peristiwa khusus, atau hanya menikmati hidangan lezat tanpa harus memasak sendiri. Dalam beberapa restoran, terutama yang lebih mewah, diperlukan reservasi terlebih dahulu untuk memastikan ketersediaan meja. Sementara itu, restoran cepat saji biasanya menyediakan makanan yang siap disajikan tanpa perlu reservasi sebelumnya.

2.2.6 Web Responsif

Website responsif (responsive website) adalah jenis situs web yang dirancang dan dikembangkan agar tampil dan berfungsi dengan baik pada berbagai perangkat dan ukuran layar yang berbeda, termasuk komputer desktop, laptop, tablet, dan smartphone (Novianty, 2017). Dalam desain responsif, elemen-elemen pada halaman web secara otomatis menyesuaikan diri dengan ukuran dan orientasi layar perangkat yang digunakan oleh pengguna.

Beberapa ciri utama dari website responsif meliputi:

- a. Tampilan yang Berubah Sesuai Ukuran Layar: Desain responsif menggunakan teknik CSS (Cascading Style Sheets) dan media queries untuk mengubah tata letak, ukuran teks, dan elemen-elemen lainnya agar sesuai dengan ukuran layar perangkat yang berbeda. Hal ini memastikan bahwa konten tetap mudah dibaca dan dinavigasi, tanpa perlu menggeser layar secara horizontal.
- b. Navigasi yang Mudah: Website responsif biasanya memiliki menu navigasi yang dapat disesuaikan untuk tampil dengan baik pada layar perangkat yang lebih kecil. Ini membantu pengguna dengan mudah mengakses halaman-halaman utama situs tanpa kesulitan.

- c. Gambar dan Media yang Fleksibel: Gambar dan elemen media lainnya diatur agar dapat menyesuaikan ukuran layar dengan baik tanpa mengorbankan kualitas atau kejelasan.
- d. Pengalaman Pengguna yang Konsisten: Desain responsif memastikan bahwa pengguna mendapatkan pengalaman yang konsisten, tidak peduli perangkat apa yang mereka gunakan. Ini membantu membangun citra merek yang positif dan meningkatkan kepuasan pengguna.
- e. Waktu Muat yang Cepat: Website responsif sering kali dioptimalkan untuk kecepatan muat, yang penting untuk kenyamanan pengguna dan juga untuk peringkat SEO pada mesin pencari.

Dengan semakin banyaknya orang yang mengakses internet melalui perangkat seluler, memiliki website responsif menjadi sangat penting untuk memastikan aksesibilitas dan keterjangkauan konten bagi seluruh pengguna, tanpa memandang perangkat yang mereka gunakan. Selain itu, mesin pencari seperti Google juga cenderung memberikan peringkat lebih tinggi pada website responsif dalam hasil pencarian mereka. Oleh karena itu, desain responsif menjadi standar yang hampir wajib di dunia pengembangan web saat ini.

2.2.7 PHP

PHP adalah singkatan dari "Hypertext Preprocessor," yang merupakan bahasa pemrograman skrip sumber terbuka yang sering digunakan untuk pengembangan aplikasi web (Kadarsih & Andrianto, 2022). PHP biasanya dijalankan di server web untuk menghasilkan konten dinamis pada halaman web. Pemrograman PHP memungkinkan integrasi antara kode PHP dengan kode HTML, memungkinkan pembuatannya menjadi lebih interaktif dan dinamis.

Beberapa fitur dan karakteristik utama dari PHP meliputi:

- a. Server-Side Scripting: PHP adalah bahasa pemrograman server-side, yang berarti kode PHP dieksekusi di server web, dan hasilnya dikirimkan ke browser pengguna. Ini memungkinkan pengguna untuk melihat halaman

web yang telah diproses oleh PHP dengan berbagai fungsi dan data yang disertakan.

- b. Kemampuan Integrasi: PHP dapat dengan mudah diintegrasikan dengan kode HTML, membuatnya mudah digunakan dalam pengembangan web. Anda dapat menambahkan kode PHP langsung ke dalam halaman HTML untuk menghasilkan konten dinamis.
- c. Dukungan Database: PHP memiliki dukungan yang kuat untuk berinteraksi dengan berbagai jenis basis data, seperti MySQL, PostgreSQL, dan banyak lagi. Hal ini memungkinkan penggunaan PHP dalam pengembangan aplikasi web yang membutuhkan penyimpanan data.
- d. Fleksibilitas: PHP merupakan bahasa yang sangat fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai proyek, dari situs web sederhana hingga aplikasi web kompleks.
- e. Komunitas Besar: PHP memiliki komunitas pengembang yang besar dan aktif, yang berarti ada banyak sumber daya, perpustakaan, dan framework yang dapat digunakan oleh pengembang untuk mempercepat proses pengembangan.
- f. Sumber Terbuka: PHP adalah bahasa sumber terbuka, yang berarti Anda dapat mengunduh dan menggunakan bahasa ini secara gratis, serta mengakses kode sumbernya untuk memahami bagaimana PHP bekerja.

PHP banyak digunakan di seluruh dunia dan menjadi salah satu bahasa pemrograman paling populer untuk pengembangan aplikasi web. Dengan dukungan yang kuat dan komunitas yang besar, PHP terus berkembang dan memperkuat posisinya sebagai alat penting dalam dunia pengembangan web.

2.2.8 Laravel

Laravel adalah salah satu framework aplikasi web berbasis bahasa pemrograman PHP yang sangat populer dan kuat. Dibuat oleh Taylor Otwell, Laravel memungkinkan pengembang untuk dengan mudah dan cepat membangun aplikasi web yang efisien dan skalabel (Aipina & Witriyono, 2022).

Beberapa fitur dan manfaat dari Laravel meliputi:

- a. Sintaks Eloquent ORM: Eloquent adalah ORM (Object-Relational Mapping) yang kuat dalam Laravel. Ini menyederhanakan interaksi dengan basis data dengan menggunakan model berbasis objek yang merepresentasikan tabel dalam basis data. ORM ini memudahkan pengembang dalam melakukan operasi database seperti pengambilan, penyimpanan, pembaruan, dan penghapusan data.
- b. Routing: Laravel menyediakan sistem routing yang mudah digunakan dan fleksibel. Ini memungkinkan pengembang untuk mendefinisikan rute aplikasi dengan jelas dan mengarahkannya ke fungsi atau metode yang sesuai.
- c. Middleware: Middleware memungkinkan Anda memfilter permintaan HTTP sebelum mencapai rute aplikasi atau menangani respons setelah rute dijalankan. Ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam mengelola permintaan dan respons.
- d. Blade Templating Engine: Blade adalah mesin templat ringan dalam Laravel yang memungkinkan Anda untuk memisahkan logika dari tampilan. Blade menyediakan sintaks yang mudah digunakan untuk menggabungkan data ke dalam tampilan dan membuat kode HTML lebih bersih dan terstruktur.
- e. Keamanan: Laravel memiliki berbagai fitur keamanan yang terintegrasi, termasuk sistem otentikasi dan otorisasi yang bawaan. Ini membantu menjaga aplikasi Anda aman dari serangan seperti CSRF (Cross-Site Request Forgery) dan SQL Injection.
- f. Fitur-Fitur Lainnya: Laravel juga menawarkan fitur-fitur lain seperti sistem migrasi basis data, sistem caching, sistem pengiriman email, sistem antrian, dan banyak lagi.

Laravel sangat populer di kalangan komunitas pengembang web karena kemudahan penggunaan, dokumentasi yang kaya, dan fitur-fitur canggih yang ditawarkan. Framework ini cocok untuk mengembangkan berbagai jenis aplikasi web, mulai dari situs web sederhana hingga aplikasi berbasis perusahaan yang kompleks.

2.2.9 Database MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang sangat populer. RDBMS adalah jenis sistem basis data yang menggunakan model relasional untuk menyimpan dan mengelola data. MySQL dikembangkan oleh perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang kemudian diakuisisi oleh Sun Microsystems dan akhirnya oleh Oracle Corporation (Maulana, 2016).

MySQL didasarkan pada bahasa SQL (Structured Query Language), yang digunakan untuk mengelola dan memanipulasi data dalam basis data. Dengan MySQL, Anda dapat membuat tabel untuk menyimpan data dalam bentuk baris dan kolom, serta melakukan berbagai operasi seperti penambahan, penghapusan, pembaruan, dan pengambilan data dengan menggunakan perintah-perintah SQL.

Kelebihan MySQL meliputi:

- a. Open Source: MySQL tersedia dalam versi komunitas yang dapat diunduh dan digunakan secara gratis. Versi komersial juga tersedia dengan fitur tambahan dan dukungan.
- b. Kecepatan: MySQL memiliki kinerja yang baik dan cepat dalam menangani query dan transaksi basis data.
- c. Skalabilitas: MySQL dapat digunakan pada berbagai skala, dari aplikasi kecil hingga aplikasi berskala besar dengan lalu lintas tinggi.

- d. Kompatibilitas: MySQL bekerja dengan banyak bahasa pemrograman dan sistem operasi, menjadikannya pilihan yang populer untuk berbagai jenis aplikasi.
- e. Fitur-fitur Lanjutan: MySQL memiliki berbagai fitur lanjutan seperti dukungan untuk replikasi (menggandakan data untuk keperluan ketersediaan dan pemulihan bencana), clustering (mengelompokkan beberapa server untuk meningkatkan kinerja dan ketersediaan), dan lebih banyak lagi.
- f. Komunitas Besar: Karena popularitasnya, MySQL memiliki komunitas pengguna yang besar, sehingga mudah untuk menemukan sumber daya, tutorial, dan dukungan dari sesama pengguna.

MySQL banyak digunakan dalam berbagai jenis aplikasi, mulai dari situs web sederhana hingga aplikasi bisnis kompleks dan sistem yang membutuhkan penyimpanan dan pengelolaan data.