

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, mengolah, mengorganisasi, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian dalam suatu organisasi. Komponen-komponen tersebut meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), data, prosedur, serta sumber daya manusia yang bekerja secara terpadu untuk mencapai tujuan organisasi.

Menurut (Laudon & Laudon, 2020), sistem informasi secara teknis merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di sebuah organisasi. Dari perspektif sosioteknis, sistem informasi disusun oleh empat komponen utama: tugas, orang, struktur (atau peran), dan teknologi. Pendekatan ini menekankan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada faktor manusia dan proses organisasi. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yaitu:

- 1) **Perangkat Keras (Hardware):** Perangkat fisik seperti komputer, server, dan perangkat input/output yang digunakan untuk menjalankan dan mendukung sistem informasi.
- 2) **Perangkat Lunak (Software) :** Program dan aplikasi yang digunakan untuk memproses data dan menghasilkan informasi yang berguna.

- 3) **Data:** Fakta dan angka mentah yang dikumpulkan dan diolah untuk menghasilkan informasi yang relevan.
- 4) **Prosedur:** Aturan dan pedoman yang mengatur operasi sistem informasi dan bagaimana data diproses.
- 5) **Manusia (People):** Individu yang berinteraksi dengan sistem informasi, termasuk pengguna akhir dan personel TI yang mengelola sistem.

2.2 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan salah satu komponen dalam sistem manajemen informasi yang dirancang secara khusus untuk mendukung proses transaksi keuangan, pencatatan, pengklasifikasian, pengolahan, dan pelaporan informasi bisnis yang relevan. Sistem ini tidak hanya berfungsi dalam proses akuntansi tradisional, tetapi juga berperan sebagai alat strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia serta pengembangan organisasi secara menyeluruh (Romney & Steinbart, 2021). Menurut (Hall, 2022), SIA memiliki tiga fungsi utama, yaitu:

1. Mengumpulkan dan Menyimpan Data Aktivitas Bisnis

Fungsi pertama dari SIA adalah sebagai alat untuk mengumpulkan dan menyimpan informasi transaksi secara sistematis yang terjadi dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Data transaksi ini dapat berupa penjualan, pembelian, penerimaan kas, pembayaran utang, penggajian karyawan, hingga aset tetap. Contohnya, dalam sistem penggajian, SIA mencatat data kehadiran karyawan, besaran gaji pokok, tunjangan, potongan, dan kemudian menyimpannya sebagai dasar perhitungan gaji setiap periode. Sistem ini memungkinkan organisasi memiliki database historis yang

lengkap, yang dapat digunakan untuk keperluan pencatatan, audit, dan pelacakan transaksi secara efisien dan akurat.

2. Memproses Data Menjadi Informasi Akuntansi

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menjadi informasi yang berguna untuk pihak internal maupun eksternal organisasi. Fungsi ini mencakup kegiatan seperti klasifikasi transaksi, pembuatan jurnal, posting ke buku besar, dan pembuatan laporan keuangan. Informasi ini dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak:

1. Manajer: Untuk mengevaluasi kinerja, mengendalikan biaya, dan merencanakan strategi.
2. Pemilik/Pemegang Saham: Untuk menilai profitabilitas dan solvabilitas perusahaan.
3. Pihak Eksternal (seperti investor, pemerintah, kreditur): Untuk menilai kesehatan finansial organisasi.

SIA menjamin bahwa informasi yang dihasilkan bersifat akurat, relevan, tepat waktu, dan dapat dipercaya.

3. Menyediakan Informasi untuk Pengambilan Keputusan

Fungsi ketiga yang sangat penting adalah menyediakan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan. Keputusan bisnis yang baik sangat bergantung pada keakuratan dan keandalan informasi keuangan dan non-keuangan. Misalnya:

1. Keputusan untuk menambah karyawan dapat didasarkan pada laporan beban gaji yang dianalisis melalui sistem.
2. Keputusan investasi didasarkan pada laporan laba rugi dan arus kas yang dihasilkan dari sistem.

Dengan menggunakan SIA, manajemen dapat mengidentifikasi tren, membandingkan kinerja antar periode, dan melakukan perencanaan berbasis data.

4. Mendukung Pengendalian Internal dan Keamanan Data

SIA berfungsi dalam penguatan pengendalian internal melalui pembatasan akses, pencatatan jejak audit (audit trail), otorisasi transaksi, dan sistem pengawasan otomatis.

Hal ini penting untuk:

1. Mengurangi risiko kecurangan
2. Mencegah kesalahan pencatatan
3. Menjaga integritas dan keamanan data keuangan

Contohnya, sistem dapat dirancang sehingga hanya bagian keuangan yang dapat mengakses dan memproses penggajian, sementara HR hanya dapat memasukkan data kehadiran.

5. Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Operasional

Dengan otomasi dan integrasi yang ditawarkan oleh SIA, organisasi dapat:

1. Mengurangi biaya operasional, karena proses dilakukan secara digital.

2. Mempercepat pemrosesan transaksi, seperti mencetak slip gaji atau membuat laporan keuangan secara real-time.
3. Meningkatkan efektivitas sumber daya manusia, karena proses manual berkurang.

SIA membantu UMKM hingga perusahaan besar untuk tetap kompetitif dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

2.3 Pengertian Penggajian

Penggajian merupakan proses sistematis yang mencakup perhitungan, pendistribusian, dan pencatatan kompensasi yang diterima oleh karyawan atas kontribusi yang diberikan kepada organisasi dalam periode waktu tertentu. Proses ini tidak hanya berfokus pada pembayaran gaji pokok, tetapi juga mencakup tunjangan, potongan, pajak penghasilan, dan kewajiban lain yang terkait, seperti asuransi atau iuran pensiun. Menurut (Romney & Steinbart, 2021), penggajian adalah salah satu subsistem dari sistem informasi akuntansi yang dirancang untuk mencatat data kehadiran dan jam kerja karyawan, menghitung total kompensasi berdasarkan data tersebut, serta mengelola distribusi gaji dan pelaporan terkait pajak dan ketenagakerjaan. Sistem penggajian juga harus memastikan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan dan ketenagakerjaan yang berlaku, serta mendukung pengendalian internal untuk mencegah kesalahan dan kecurangan. (Hall, 2022) menyatakan bahwa proses penggajian yang efektif tidak hanya berkaitan dengan efisiensi pembayaran, tetapi juga penting dalam membangun kepercayaan antara organisasi dan karyawan. Penggajian yang akurat dan transparan berperan dalam meningkatkan kepuasan kerja, loyalitas karyawan, serta mencerminkan profesionalisme organisasi dalam mengelola sumber daya manusia. Selain itu, menurut (Stair & Reynolds, 2020), sistem penggajian modern

seharusnya terintegrasi dengan sistem kehadiran dan data sumber daya manusia secara otomatis untuk meminimalisasi kesalahan perhitungan, mempercepat proses administratif, dan meningkatkan akurasi pelaporan. Secara umum, penggajian memiliki fungsi-fungsi utama sebagai berikut:

- **Administrasi Kompensasi:** Menentukan besaran gaji dan tunjangan yang diterima oleh setiap karyawan berdasarkan data kinerja dan kehadiran.
- **Kepatuhan Regulasi:** Menghitung serta melaporkan kewajiban pajak penghasilan dan iuran wajib lainnya sesuai ketentuan hukum.
- **Akuntabilitas Keuangan:** Mencatat dan melaporkan pengeluaran untuk gaji sebagai bagian dari laporan keuangan organisasi.
- **Transparansi dan Kepuasan Kerja:** Memberikan informasi yang jelas dan rinci kepada karyawan melalui slip gaji dan laporan periodik.

Penggunaan sistem informasi penggajian berbasis teknologi digital semakin umum diimplementasikan, terutama dalam skala usaha kecil dan menengah (UMKM), karena mampu menghemat waktu, biaya, serta mengurangi risiko kesalahan akibat proses manual.

2.4 Pengertian Sistem Informasi Penggajian

Sistem informasi penggajian merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang secara khusus dirancang untuk mengelola seluruh proses penggajian karyawan, mulai dari pencatatan data kehadiran, perhitungan upah, potongan, tunjangan, hingga pembuatan slip gaji dan laporan keuangan secara otomatis dan terintegrasi. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi

operasional dan akurasi dalam pelaksanaan fungsi administrasi penggajian di suatu organisasi atau perusahaan.

Menurut (Sutabri, 2019), sistem informasi penggajian adalah sistem berbasis komputer yang mengelola informasi terkait kompensasi karyawan, termasuk data absensi, lembur, pajak, dan potongan, yang kemudian digunakan untuk menghasilkan perhitungan gaji secara akurat dan tepat waktu. Sistem ini juga mendukung pembuatan laporan penggajian yang dibutuhkan oleh manajemen dan pihak eksternal seperti akuntan serta instansi perpajakan.

Dalam pengembangannya, sistem informasi penggajian modern telah banyak diintegrasikan dengan teknologi digital seperti *Quick Response (QR) Code* untuk mencatat kehadiran secara otomatis, yang secara langsung memengaruhi perhitungan gaji karyawan. Dengan menggunakan QR Code, sistem dapat merekam waktu masuk dan keluar karyawan secara real-time dan akurat, sehingga meminimalisir kesalahan akibat pencatatan manual dan manipulasi data absensi (Amrina & Hidayat, 2021). Sistem informasi penggajian berbasis web juga memfasilitasi akses yang lebih fleksibel bagi bagian keuangan dan sumber daya manusia, karena data dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui jaringan internet. Selain itu, sistem ini mampu menyimpan data historis penggajian yang dapat digunakan untuk keperluan audit, evaluasi, dan perencanaan strategis organisasi (E. T. et al., 2023)

2.5 Penelitian terdahulu

1. Prasetyo dan Fitriani (2023)

Judul: Implementasi QR Code pada Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web di Lingkungan Pemerintahan Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem absensi berbasis QR Code yang diterapkan pada instansi pemerintah mampu mengurangi praktik manipulasi kehadiran serta mempercepat proses administrasi kepegawaian. Sistem ini dinilai efektif karena mampu mencatat data secara real-time dan akurat. Penelitian ini relevan sebagai dasar penerapan sistem absensi berbasis QR Code dalam lingkup UMKM.

2. E. T. et al. (2023)

Judul: Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web pada UMKM dengan Pendekatan Agile

Penelitian ini merancang sistem penggajian untuk UMKM yang mampu mengelola data karyawan, menghitung gaji secara otomatis, dan menyusun slip gaji digital. Dengan metode agile, sistem dikembangkan secara bertahap dan fleksibel. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem berbasis web ini membantu mempercepat proses penggajian dan meningkatkan akurasi pengolahan data keuangan.

3. Herlambang dan Putra (2024)

Judul: Efektivitas Sistem Penggajian Berbasis Web dalam Meningkatkan Akurasi dan Transparansi Keuangan UMKM

Penelitian ini menekankan bahwa sistem penggajian berbasis web dapat mengurangi kesalahan perhitungan hingga 60 persen dan mempercepat pengolahan data hingga 45

persen dibanding metode konvensional. Teknologi tiga lapis (client, server, database) dinilai mendukung efisiensi dan transparansi dalam pelaporan keuangan perusahaan.

4. Heryanto dan Yusuf (2023)

Judul: Analisis Metodologi Prototyping pada Perancangan Sistem Informasi Karyawan di Sektor Ritel

Metodologi prototyping dinilai efektif dalam pengembangan sistem informasi karena memungkinkan pengguna terlibat secara langsung dalam proses iterasi desain sistem. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prototyping menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan dan lebih cepat diimplementasikan oleh organisasi dengan sumber daya terbatas.

5. Sembiring dan Wahyuni (2023)

Judul: Studi Kasus Penerapan QR Code dalam Meningkatkan Kedisiplinan Kehadiran Karyawan pada UMKM

Penelitian ini mengkaji dampak penggunaan QR Code sebagai alat absensi digital terhadap kedisiplinan kerja karyawan. Hasilnya, sebanyak 78 persen UMKM mengalami peningkatan keteraturan dan akurasi dalam pelaporan kehadiran. Penelitian ini menjadi bukti bahwa QR Code dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan efisiensi administrasi kehadiran di sektor usaha kecil.

2.6 Metodologi Prototyping

Metodologi prototyping merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan sistem informasi yang menekankan proses iteratif serta keterlibatan langsung pengguna dalam setiap tahap perancangan. Pendekatan ini muncul sebagai respon terhadap kelemahan model pengembangan tradisional yang bersifat linier dan kaku, seperti model waterfall, yang sering kali tidak mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna di tengah proses pengembangan. Dalam metode prototyping, fokus utama bukan hanya pada penyelesaian proyek secara teknis, tetapi juga pada penciptaan sistem yang benar-benar sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna akhir.

Prototyping sendiri didefinisikan sebagai proses pembangunan model awal dari sistem informasi yang akan dikembangkan, yang kemudian diuji coba dan disempurnakan secara bertahap berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna. Menurut (Kendall & Kendall, 2022), prototipe dapat berupa rancangan antarmuka pengguna, simulasi fungsi sistem, atau model visualisasi alur kerja, yang tidak harus langsung berfungsi sepenuhnya, tetapi cukup untuk menggambarkan fitur utama yang akan dikembangkan. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran nyata kepada pengguna tentang bagaimana sistem akan bekerja, sehingga mereka dapat menilai, memberikan saran, dan mengarahkan pengembangan agar lebih sesuai dengan kebutuhan nyata.

Salah satu kekuatan utama dari metode prototyping terletak pada sifatnya yang fleksibel dan cepat dalam merespons perubahan. Dalam banyak kasus, kebutuhan pengguna tidak dapat dijelaskan secara lengkap di awal proyek karena

keterbatasan pemahaman teknis atau karena kebutuhan itu sendiri bersifat dinamis. Dengan prototyping, pengguna dapat melihat hasil sementara dari sistem, lalu memberikan umpan balik secara langsung kepada pengembang untuk dilakukan revisi. Proses ini berulang hingga sistem mencapai versi final yang dianggap layak digunakan. Pendekatan ini tidak hanya meminimalkan kesalahan desain, tetapi juga membangun keterlibatan emosional dan tanggung jawab pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Heryanto dan Yusuf (2023), ditemukan bahwa metode prototyping secara signifikan meningkatkan keberhasilan proyek pengembangan sistem informasi di sektor UMKM. Hal ini disebabkan oleh tingkat kolaborasi yang tinggi antara pengembang dan pengguna, serta kemampuan untuk menyesuaikan fitur sistem dengan proses bisnis aktual yang berlangsung di lapangan. Sistem yang dikembangkan melalui pendekatan ini cenderung lebih mudah diterima dan diadopsi oleh pengguna karena mencerminkan kebutuhan operasional mereka secara nyata.

Relevansi prototyping semakin jelas ketika digunakan dalam proyek yang memiliki ruang lingkup terbatas, waktu pengembangan yang relatif singkat, serta basis pengguna yang belum sepenuhnya familiar dengan teknologi digital — seperti halnya pada UMKM Talago Sport Padang yang menjadi objek penelitian ini. Pendekatan ini tidak hanya memberikan keuntungan teknis, tetapi juga mempermudah proses sosialisasi dan pelatihan sistem kepada pengguna, karena mereka telah terlibat sejak tahap awal pengembangan.

Dengan karakteristik yang bersifat iteratif, kolaboratif, dan adaptif, metodologi prototyping menjadi pilihan tepat untuk pengembangan sistem informasi penggajian terintegrasi dengan absensi QR Code yang akan dirancang dalam penelitian ini. Pendekatan ini memungkinkan penyusunan sistem yang tidak hanya berjalan dengan baik secara teknis, tetapi juga relevan secara fungsional dan mudah digunakan oleh pihak manajemen maupun staf UMKM yang terlibat dalam operasional harian.

2.7 Komponen Sistem Informasi Penggajian

Sistem informasi penggajian adalah sistem yang dirancang untuk membantu perusahaan atau usaha dalam mengelola pembayaran gaji karyawan secara lebih teratur, akurat, dan efisien. Dalam pelaksanaannya, sistem ini terdiri dari beberapa bagian penting yang saling berhubungan dan bekerja sama agar proses penggajian berjalan dengan baik. Setiap bagian memiliki fungsi tertentu, mulai dari mencatat data karyawan, menghitung gaji dan potongan, sampai menghasilkan slip gaji dan laporan.

Menurut (Romney & Steinbart, 2021), sistem penggajian yang baik harus memiliki beberapa bagian utama, yaitu: data karyawan, kehadiran atau absensi, perhitungan gaji, insentif atau bonus, serta pencetakan slip gaji dan laporan penggajian. Semua bagian ini harus saling terhubung agar proses penggajian bisa dilakukan secara otomatis dan tepat waktu.

Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing bagian penting dalam sistem penggajian:

1. Data Karyawan

Bagian ini berisi informasi tentang karyawan, seperti nama lengkap, nomor induk, jabatan, gaji pokok, nomor rekening bank, dan informasi lainnya yang dibutuhkan. Data ini akan menjadi dasar dalam proses perhitungan gaji dan tunjangan setiap karyawan.

2. Absensi atau Kehadiran

Bagian ini mencatat data kehadiran karyawan setiap hari, termasuk waktu datang, waktu pulang, izin, sakit, cuti, dan lembur. Sistem ini biasanya sudah terhubung dengan alat absensi seperti pemindai QR Code, sehingga data kehadiran bisa langsung masuk ke sistem tanpa dicatat manual.

3. Perhitungan Gaji

Bagian ini digunakan untuk menghitung jumlah gaji yang harus diterima oleh karyawan. Perhitungan ini mencakup gaji pokok, tunjangan, uang makan, uang transport, lembur, potongan pajak, BPJS, dan potongan lainnya. Semua proses ini dilakukan secara otomatis oleh sistem berdasarkan data yang ada.

4. Insentif dan Bonus

Insentif atau bonus diberikan kepada karyawan yang memiliki kinerja baik, tidak pernah absen, atau mencapai target tertentu. Bagian ini digunakan untuk menghitung jumlah tambahan yang diterima karyawan di

luar gaji pokoknya. Insentif ini bisa diatur berdasarkan kebijakan perusahaan.

5. Slip Gaji dan Laporan

Setelah perhitungan selesai, sistem akan menghasilkan slip gaji untuk setiap karyawan. Slip ini bisa dicetak atau dikirim secara digital. Selain itu, sistem juga dapat membuat laporan penggajian bulanan yang bisa digunakan oleh pimpinan atau bagian keuangan untuk keperluan dokumentasi atau audit.

6. Keamanan dan Akses

Agar data karyawan tetap aman, sistem harus memiliki pengaturan akses pengguna. Misalnya, hanya bagian keuangan yang bisa melihat seluruh data gaji, sedangkan karyawan hanya bisa melihat datanya sendiri. Sistem juga perlu memiliki fitur login dengan password agar tidak sembarang orang bisa mengakses. Dalam pelaksanaannya di UMKM, bagian-bagian di atas bisa disesuaikan dengan kebutuhan. Tidak semua fitur harus rumit, yang penting bisa membantu proses penggajian menjadi lebih cepat, rapi, dan mudah dipantau. Menurut Yusra dan Sari (2023), UMKM yang menggunakan sistem penggajian berbasis web bisa meningkatkan efisiensi kerja hingga 40% dalam waktu tiga bulan pertama. Dengan mengetahui bagian-bagian penting dari sistem penggajian ini, proses perancangannya bisa dilakukan dengan lebih terarah dan sesuai kebutuhan usaha, termasuk pada UMKM seperti Talago Sport Padang.

2.8 Teknologi yang Digunakan dalam Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan jenis sistem yang dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan perangkat seperti komputer, laptop, tablet, maupun smartphone. Sistem ini umumnya digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan memproses data secara terpusat dalam sebuah server, sehingga pengguna dari berbagai lokasi dapat mengakses dan mengoperasikan sistem dengan mudah. Dalam pengembangan sistem informasi penggajian berbasis web, pemilihan teknologi yang tepat sangat penting agar sistem dapat berjalan secara optimal, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Menurut (Kadir & Triwahyuni, 2023), pengembangan sistem informasi berbasis web biasanya memerlukan kombinasi dari beberapa teknologi utama, yaitu bahasa pemrograman untuk antarmuka dan logika aplikasi, basis data untuk penyimpanan data, serta server untuk pengelolaan permintaan pengguna (request) dan pengiriman data. Teknologi ini bekerja secara terintegrasi untuk menghasilkan sistem yang interaktif, dinamis, dan mampu diakses secara real-time.

Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem web adalah HTML (Hypertext Markup Language), yang berfungsi untuk menyusun struktur halaman web. HTML kemudian dikombinasikan dengan CSS (Cascading Style Sheets) untuk memberikan tampilan yang menarik dan konsisten. Untuk membuat halaman web menjadi interaktif, biasanya digunakan

JavaScript, yang dapat mengatur perilaku elemen halaman seperti tombol, formulir, dan tabel secara dinamis.

Di sisi server, bahasa pemrograman seperti PHP (Hypertext Preprocessor) sering dipilih karena sifatnya yang open-source, mudah dipelajari, dan memiliki komunitas pengguna yang luas. PHP bekerja untuk memproses logika bisnis, seperti perhitungan gaji, otentikasi pengguna, atau pengolahan data absensi, yang tidak terlihat oleh pengguna namun sangat penting dalam menjalankan sistem. Untuk pengembangan yang lebih terstruktur dan cepat, PHP juga dapat digabungkan dengan framework seperti Laravel, yang menawarkan fitur keamanan dan efisiensi pengkodean.

Untuk penyimpanan data, sistem penggajian membutuhkan basis data (database) yang dapat menyimpan berbagai jenis informasi, seperti data karyawan, data absensi, rincian gaji, dan riwayat transaksi. Salah satu database yang populer digunakan adalah MySQL, karena mendukung volume data besar, performa tinggi, dan kemudahan integrasi dengan PHP. Selain itu, MySQL juga menyediakan fitur backup dan manajemen hak akses yang berguna dalam menjaga integritas serta keamanan data.

Di sisi lain, penggunaan web server seperti Apache atau Nginx diperlukan untuk menangani permintaan dari pengguna dan menyampaikan halaman yang diminta ke browser pengguna. Server ini berperan sebagai penghubung antara sistem aplikasi dan pengguna akhir. Sementara itu, untuk memastikan sistem berjalan terus-menerus tanpa gangguan, penggunaan layanan hosting atau cloud server seperti Heroku, Vercel, atau DigitalOcean menjadi pilihan yang sesuai,

terutama dalam skala UMKM yang membutuhkan fleksibilitas dan biaya yang efisien.

Pemilihan teknologi dalam sistem penggajian berbasis web juga harus mempertimbangkan aspek keamanan, kemudahan perawatan (maintenance), dan kemampuan pengembangan lebih lanjut (scalability). Sistem yang baik adalah sistem yang tidak hanya bekerja saat ini, tetapi juga dapat dikembangkan dan diadaptasi untuk kebutuhan di masa depan.

Dengan demikian, pemahaman terhadap teknologi yang digunakan dalam sistem berbasis web sangat penting bagi pengembang maupun pengguna. Kombinasi teknologi frontend (seperti HTML, CSS, JavaScript), backend (seperti PHP, Laravel), database (seperti MySQL), dan server (seperti Apache atau cloud hosting) membentuk satu kesatuan sistem yang mendukung pengelolaan penggajian secara otomatis, efisien, dan profesional.