

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Supplier Komputer Berbasis Website Menggunakan Standar ISO/IEC 25010 (Studi Kasus: PT. Snapdev Digital Indonesia)

¹Rangga Irawan, ²Reysha Dwi Novaldo, ³Chairul Anwar

¹²³ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

ranggairwns11@gmail.com, reyshadwinovaldo@gmail.com, dosen02917@unpam.ac.id

Abstract

The advancement of information technology in the digital era encourages companies to adopt systems that are capable of supporting more effective and efficient data management. PT. Snapdev Digital Indonesia still encounters difficulties in managing supplier data because several operational processes have not been fully automated. This condition may lead to delays in information exchange, duplicated data, and reduced efficiency in company operations. This study was conducted to analyze and design a web based Computer Supplier Management Information System by applying the Prototype method and software quality evaluation based on the ISO/IEC 25010 standard. The Prototype approach was implemented through the stages of requirement identification, system design, application development, testing, and evaluation adjusted to user needs. The results indicate that the developed system is capable of supporting the management of products, suppliers, transactions, reports, and user data in a more structured and optimal manner. The system quality testing involved 29 respondents and obtained an overall score of 77 percent categorized as good. Based on these findings, the designed system is considered appropriate to support company operational activities and improve the quality of supplier information management more effectively.

Keywords: Information System, Supplier Management, Website, ISO/IEC 25010, Prototype

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi pada masa digital saat ini mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem yang mampu menunjang pengelolaan data secara lebih efektif dan efisien. PT. Snapdev Digital Indonesia masih mengalami kendala dalam pengelolaan data pemasok karena sebagian proses kerja belum sepenuhnya terotomatisasi. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan pertukaran informasi, terjadinya data ganda, serta menurunkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sekaligus merancang Sistem Informasi Manajemen Supplier Komputer berbasis web dengan menerapkan metode Prototype serta evaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan standar ISO/IEC 25010. Penerapan metode Prototype dilakukan melalui tahapan penyusunan kebutuhan, desain sistem, proses pembangunan aplikasi, pengujian, hingga evaluasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan data produk, supplier, transaksi, laporan, dan pengguna secara lebih terstruktur dan optimal. Pengujian kualitas sistem melibatkan 29 responden dan memperoleh nilai keseluruhan sebesar 77 % yang termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut, sistem yang dirancang dinilai dapat digunakan untuk membantu kegiatan operasional perusahaan serta meningkatkan kualitas pengelolaan informasi supplier secara lebih maksimal.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Supplier, Website, ISO/IEC 25010, Prototype.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di zaman digital telah memicu transformasi signifikan. Berbagai studi menunjukkan bahwa mutu sistem informasi menjadi elemen kunci untuk menjamin proses operasional dapat berlangsung dengan lebih efektif, efisien, dan responsif terhadap keperluan pengguna. Dalam konteks ini, pengukuran dan perancangan sistem berbasis standar

seperti *ISO/IEC 25010* menjadi relevan karena mampu membantu organisasi memahami sejauh mana sistem yang dibangun benar benar mendukung tujuan bisnisnya (Anwar et al., 2026).

Sistem informasi tidak hanya berperan sebagai perangkat untuk mencatat data, tetapi juga sebagai medium untuk membantu proses pengambilan keputusan yang memerlukan informasi yang tepat, relevan, dan terbaru

(Anwar, 2026). Sejumlah studi pada sistem keuangan, penjualan, dan pengelolaan aplikasi menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi yang terstruktur dapat meningkatkan kecepatan kerja sekaligus mengurangi ketergantungan pada proses manual. Dengan demikian, sistem informasi manajemen supplier memiliki peran strategis dalam menjaga kelancaran distribusi data pemasok dan mendukung pengawasan operasional perusahaan.

PT. Snapdev Digital Indonesia adalah sebuah entitas yang berfokus pada sektor teknologi digital serta menjalin kerja sama dengan berbagai penyedia komputer untuk memenuhi kebutuhan perangkat keras. Berdasarkan penelitian yang secara langsung membahas studi kasus PT. Snapdev Digital Indonesia, kebutuhan akan sistem yang mampu membantu pengelolaan data dan pengujian kualitas perangkat lunak sudah sangat nyata, terutama karena proses yang berjalan masih memerlukan peningkatan dari sisi integrasi dan efisiensi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan supplier di perusahaan tersebut membutuhkan solusi yang lebih terstruktur agar dapat mendukung aktivitas bisnis secara optimal (Anwar & Hartono, 2026).

Permasalahan utama pada proses yang masih berjalan umumnya berkaitan dengan pencatatan data yang manual, risiko duplikasi, keterlambatan pengolahan informasi, dan kesulitan dalam pencarian data. Temuan serupa juga dilaporkan pada penelitian lain di bidang inventory, kehadiran pegawai, dan pengadaan barang, yang sama-sama menunjukkan bahwa proses manual cenderung menimbulkan keterlambatan serta kesalahan input. Oleh karena itu, permasalahan yang terjadi pada pengelolaan supplier perlu diatasi dengan sistem yang mampu menyajikan data secara lebih sistematis, terpusat, dan mudah diakses.

Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi manajemen supplier komputer berbasis website dengan pendekatan Prototype dan acuan kualitas *ISO/IEC 25010*. Pendekatan Prototype dipilih karena memungkinkan pengembang memperoleh umpan balik pengguna secara cepat sejak tahap awal, sehingga sistem dapat disesuaikan secara iteratif dengan kebutuhan lapangan. Hingga saat ini, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada evaluasi kualitas sistem keuangan, penjualan online, aplikasi akademik, dan inventori, sehingga masih terdapat celah penelitian pada domain manajemen supplier komputer, khususnya yang menggabungkan perancangan sistem, validasi pengguna, dan pengujian kualitas dalam satu studi. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus studi kasus PT. Snapdev Digital Indonesia, integrasi proses analisis dan perancangan berbasis web, serta penerapan *ISO/IEC 25010* sebagai kerangka evaluasi kualitas sistem yang dibuat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa banyak yang dibutuhkan oleh sistem saat ini, menciptakan sistem informasi yang lebih efisien untuk pengelolaan pemasok, serta membuat prototipe yang sesuai untuk diujicobakan dengan berlandaskan pada kualitas

pada standar *ISO/IEC 25010*. Studi ini juga memiliki tujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data supplier, mempercepat proses pencarian informasi, serta membantu perusahaan dalam membuat keputusan yang lebih akurat. Dengan adanya rancangan sistem yang terintegrasi, proses bisnis diharapkan menjadi lebih transparan, akurat, dan selaras dengan kebutuhan operasional perusahaan modern (Anwar, 2026).

Secara keseluruhan, studi ini diharapkan mampu memberikan sumbangan yang berguna bagi PT. Snapdev Digital Indonesia dalam mengatur data pemasok komputer dengan cara yang lebih terstruktur, disamping itu juga memberikan sumbangan akademis untuk pengembangan sistem informasi yang berbasis web dengan memanfaatkan metode Prototype dan mengikuti standar *ISO/IEC 25010*. Hasil penelitian ini juga melengkapi kajian terdahulu yang umumnya masih terfokus pada evaluasi kualitas atau perancangan sistem pada bidang lain, sehingga topik manajemen supplier komputer masih membuka ruang pengembangan yang cukup luas. Dengan demikian, penelitian ini memiliki nilai kebaruan pada objek studi, pendekatan pengembangan, dan orientasi kualitas perangkat lunaknya.

B. METODE

Penelitian ini mengadopsi *mixed method*, yaitu gabungan antara teknik kualitas dan kuantitatif guna mendapatkan hasil yang menyeluruh. Metode kualitatif diterapkan untuk menggali pemahaman mengenai proses bisnis, kebutuhan para pengguna, serta tantangan yang muncul dalam pemasok di perusahaan. Sementara itu, metode kuantitatif digunakan untuk mengukur kualitas sistem yang dikembangkan berdasarkan standar pengujian yang telah ditetapkan. Dengan mengintegrasikan kedua metode tersebut, studi ini diharapkan dapat menghasilkan analisis yang komprehensif serta dapat diukur. Metode ini juga memberikan fleksibilitas dalam mengolah data baik yang bersifat deskriptif maupun numerik. Dengan demikian, hasil penelitian dapat lebih akurat dan relevan dengan kondisi nyata di lapangan.

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam kajian ini adalah pendekatan prototipe, yang memfasilitasi pengembangan sistem secara berulang dan fokus pada keperluan pengguna.



Gambar 1 Metode Prototype

Tahapan Prototipe dalam Penelitian Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan dalam penelitian Proses ini mencakup pengumpulan data melalui observasi dan analisis proses bisnis yang sedang berjalan, khususnya dalam pengelolaan supplier yang masih memiliki keterbatasan. Selain itu, ditentukan ruang lingkup sistem, tujuan pengembangan, serta aspek kualitas perangkat lunak yang akan mengacu pada standar *ISO/IEC 25010* seperti usability, reliability, dan efficiency. *Output* dari fase ini berfungsi sebagai landasan dalam menciptakan solusi sistem yang selaras dengan tuntutan pengguna serta organisasi.

Desain (Design)

Tahap desain berfokus pada perancangan model sistem yang akan dikembangkan, baik dari sisi arsitektur maupun antarmuka pengguna. Pada penelitian ini, perancangan dikerjakan dengan memanfaatkan berbagai skema UML seperti diagram penggunaan, diagram aktivitas, diagram kelas, dan diagram urutan untuk menampilkan proses sistem dengan cara yang terorganisir. Di samping itu, rancangan basis data juga dibangun untuk mendukung pengelolaan informasi mengenai pemasok, barang, dan kegiatan transaksi dengan cara yang terpadu. Perancangan ini juga mempertimbangkan aspek kualitas dari *ISO/IEC 25010*, terutama pada usability agar sistem mudah digunakan oleh pengguna di lingkungan PT. Snapdev Digital Indonesia.

Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, desain yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam bentuk prototype sistem berbasis website. Proses ini melibatkan pembuatan fitur utama seperti login, dashboard, pengelolaan data supplier, produk, transaksi, laporan, notifikasi, manajemen user, pengaturan, profil, serta profil perusahaan. Pengembangan dilakukan secara bertahap dengan fokus pada fungsi inti terlebih dahulu, sehingga prototype dapat segera digunakan untuk evaluasi awal. Dalam tahap ini, standar kualitas dari *ISO/IEC 25010* juga mulai diterapkan, seperti memastikan performa sistem berjalan dengan baik dan struktur kode mendukung maintainability.

Pengujian (Testing)

Proses evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa prototype yang telah dibuat memenuhi ekspektasi pengguna dan beroperasi dengan baik. Pengujian mencakup pengecekan fungsi sistem, seperti proses login dan CRUD data supplier, serta evaluasi terhadap kualitas sistem yang berdasarkan ciri-ciri *ISO/IEC 25010* seperti functional, suitability dan reliability. Selain itu, dilakukan juga pengujian dari sisi pengguna untuk mengetahui kemudahan penggunaan dan mengidentifikasi potensi kesalahan atau kekurangan pada sistem. Hasil dari tahap ini dimanfaatkan sebagai alat penelitian untuk perbaikan yang akan datang.

Menurut (Anwar & Hartono, 2026), *ISO/IEC 25010* adalah pedoman global yang diterapkan untuk menilai dan

mengukur mutu perangkat lunak berdasarkan sifat-sifat spesifik yang telah ditentukan secara teratur.

(Anwar et al., 2026) menyatakan bahwa *ISO/IEC 25010* merupakan sebuah kerangka yang menilai kualitas perangkat lunak, yang berfungsi sebagai pedoman untuk mengevaluasi seberapa baik sebuah sistem informasi berdasarkan sejumlah aspek baik teknis maupun non-teknis.



Gambar 2 Tahapan ISO/IEC 25010

Tahapan ISO/IEC 25010

1. Functional Suitability

Functional Suitability merupakan karakteristik yang mengukur sejauh mana fungsi dalam sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara tepat dan lengkap. Aspek ini menilai apakah fitur yang tersedia telah berjalan sesuai tujuan yang diharapkan. Sistem yang memiliki kecocokan fungsional yang tinggi akan mampu menghasilkan informasi yang tepat dan sesuai dengan tuntutan operasional dari penggunanya. Selain itu, fungsi yang tersedia juga harus dapat digunakan tanpa menimbulkan kesalahan yang mengganggu proses bisnis.

2. Performance Efficiency

Performance Efficiency berkaitan dengan kemampuan sistem dalam memberikan kinerja yang optimal terhadap penggunaan sumber daya yang tersedia. Karakteristik ini mencakup kecepatan respons sistem, waktu pemrosesan data, serta efisiensi penggunaan memori dan jaringan. Sistem yang baik harus mampu berjalan dengan stabil meskipun digunakan dalam jumlah pengguna yang banyak. Dengan performa yang efisien, produktivitas pengguna dapat meningkat secara signifikan.

3. Compatibility

Compatibility merupakan kemampuan sistem untuk bekerja dan berinteraksi dengan sistem lain tanpa menimbulkan konflik. Ciri ini juga mencerminkan potensi aplikasi untuk beroperasi di berbagai jenis lingkungan atau platform yang berbeda. Sistem yang kompatibel akan mempermudah proses integrasi data dan pertukaran informasi antar aplikasi. Selain itu, compatibility membantu organisasi dalam meningkatkan fleksibilitas penggunaan teknologi informasi.

4. Usability

Usability adalah karakteristik yang menilai tingkat kemudahan pengguna dalam memahami dan menggunakan

sistem informasi. Aspek ini meliputi tampilan antarmuka, kemudahan navigasi, serta kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Sistem dengan usability yang baik akan meminimalkan kesalahan penggunaan dan meningkatkan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, desain antarmuka yang sederhana dan intuitif sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak.

5. Reliability

Reliability berkaitan dengan kemampuan sistem untuk tetap berjalan secara konsisten dan stabil dalam kondisi tertentu. Karakteristik ini menilai tingkat keandalan sistem dalam menjalankan fungsi tanpa mengalami kegagalan. Sistem yang reliabel mampu menjaga kontinuitas layanan dan mengurangi risiko gangguan operasional. Selain itu, reliability juga mencerminkan kemampuan sistem dalam melakukan pemulihan apabila terjadi kesalahan atau kerusakan.

6. Security

Keamanan adalah sifat yang terkait dengan menjaga data dan informasi dari akses yang tidak diizinkan. Aspek ini mencakup perlindungan identitas pengguna, privasi informasi, serta penjagaan dari serangan siber. Sistem yang memiliki tingkat keamanan tinggi mampu menjaga integritas dan privasi informasi organisasi. Dengan demikian, penerapan security sangat penting untuk menghindari kebocoran data dan penyalahgunaan sistem.

7. Maintainability

Maintainability adalah kemampuan sistem untuk diperbaiki, dikembangkan, dan dipelihara dengan mudah ketika terjadi perubahan kebutuhan. Karakteristik ini mencakup kemudahan dalam melakukan modifikasi kode program, pembaruan fitur, maupun perbaikan kesalahan sistem. Sistem yang mudah dipelihara akan mengurangi waktu dan biaya pengembangan di masa mendatang. Oleh karena itu, struktur sistem yang terorganisasi dengan baik sangat diperlukan untuk mendukung maintainability.

8. Portability

Portability merupakan kemampuan perangkat lunak untuk dipindahkan dan dijalankan pada lingkungan atau platform yang berbeda tanpa mengalami banyak perubahan. Karakteristik ini memungkinkan sistem digunakan pada berbagai perangkat, sistem operasi, maupun browser yang berbeda. Sistem yang portable memberikan fleksibilitas lebih tinggi bagi pengguna dan organisasi. Selain itu, portability juga mendukung efisiensi implementasi sistem pada berbagai infrastruktur teknologi informasi. Evaluasi mutu perangkat lunak dalam studi ini dilakukan dengan metode penilaian yang didasarkan pada hasil dari pengisian kuesioner oleh para peserta. Instrumen penelitian dibuat berdasarkan ciri-ciri kualitas *ISO/IEC 25010* yang mencakup kecocokan fungsional, efisiensi kinerja, kesesuaian, kemudahan penggunaan, keandalan, keamanan, kemampuan pemeliharaan, dan portabilitas. Setiap respon yang diberikan oleh partisipan akan dinilai sesuai dengan skala yang sudah ditetapkan, lalu dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai aktual dan nilai

tertinggi. Skor maksimal digunakan sebagai nilai ideal apabila seluruh responden memberikan penilaian tertinggi pada setiap pernyataan. Adapun rumus perhitungan skor maksimal adalah sebagai berikut:

$$\text{Skor Maksimal} = \text{Total Pertanyaan} \times \text{Bobot Terbesar} \times \text{Total Responden}$$

Selanjutnya, skor aktual diperoleh dari hasil perkalian jumlah responden pada setiap skor dengan nilai skala yang dipilih. Rumus skor aktual dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Skor Aktual} = f_i \times S_i$$

Keterangan:

$$f_i = \text{jumlah responden pada skor ke-}i$$

$$S_i = \text{nilai skor skala}$$

Apabila terdapat beberapa data penilaian, maka total skor aktual dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Total Skor Aktual} = \sum_{i=1}^n (f_i \times s_i)$$

Untuk mengetahui tingkat kualitas perangkat lunak, dilakukan perhitungan % kualitas dengan membandingkan skor aktual terhadap skor maksimal. Rumus % kualitas adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Kualitas} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan perhitungan rata-rata skor pengujian untuk mengetahui nilai keseluruhan dari hasil evaluasi responden. Rumus rata-rata pengujian dituliskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i \times S_i)}{N}$$

Keterangan:

$$\bar{X} = \text{rata-rata skor}$$

$$f_i = \text{jumlah responden pada skor ke-}i$$

$$S_i = \text{Skor skala}$$

$$N = \text{Total Pengujian}$$

Hasil % kualitas kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori penilaian tertentu dengan menggunakan rentang interval sebesar 20%. Perhitungan rentang kategori dilakukan menggunakan rumus:

$$\text{Jarak} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Jumlah}}$$

$$\text{Jarak} = \frac{100\% - 0\%}{5} = 20\%$$

Tabel 1 Interval

Kategori	Keterangan
0 % – 20 %	Sangat Kurang
21 % – 40 %	Kurang
41 % – 60 %	Cukup
61 % – 80 %	Baik

81% - 100% Sangat Baik

Dividen digunakan untuk menentukan kategori kualitas. jangkauan % penilaian dari 0 % hingga 100 % ke dalam lima level penilaian. Pembagian tersebut bertujuan untuk mempermudah proses interpretasi terhadap hasil pengukuran kualitas perangkat lunak secara objektif dan terstruktur. Berdasarkan hasil perhitungan, setiap kategori memiliki interval sebesar 20% sebagai batas penilaian. % 0%-20% termasuk dalam kategori Sangat Kurang, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki kualitas sangat rendah dan belum mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara memadai. % 21%-40% dikategorikan sebagai Kurang, yang mengindikasikan bahwa sistem masih memiliki banyak kekurangan sehingga membutuhkan perbaikan yang signifikan. Selanjutnya, kisaran 41%-60% termasuk dalam kelompok Cukup, yang menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi sejumlah elemen dasar kualitas, tetapi masih belum mencapai kinerja terbaiknya. Rentang 61%-80% diklasifikasikan sebagai kategori Baik karena mayoritas indikator kualitas telah dipenuhi dengan cukup memuaskan. Kategori Sangat Baik tercakup dalam rentang 81%-100%, menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi hampir semua kriteria kualitas yang ditetapkan dan dapat digunakan untuk membantu operasi perusahaan.

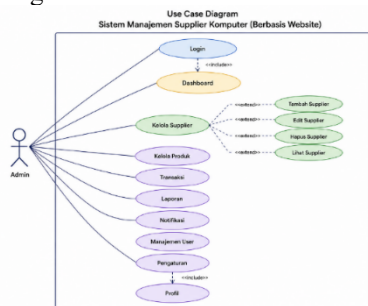
Evaluasi dan Perbaikan (Review and Iteration)

Tahap terakhir merupakan proses evaluasi dan perbaikan berkelanjutan terhadap prototype yang telah diuji. Pada tahap ini, pengguna di PT. Snapdev Digital Indonesia memberikan umpan balik terkait fitur, tampilan, dan kinerja sistem. Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan penyempurnaan sistem dengan kembali ke tahap desain atau pengembangan jika diperlukan. Proses perulangan ini dilakukan terus menerus sampai produk yang dihasilkan sepenuhnya memenuhi harapan pengguna dan sesuai dengan kriteria kualitas ISO/IEC 25010. Dengan pendekatan ini, sistem yang dikembangkan menjadi lebih adaptif, efektif, dan siap untuk diimplementasikan secara optimal.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

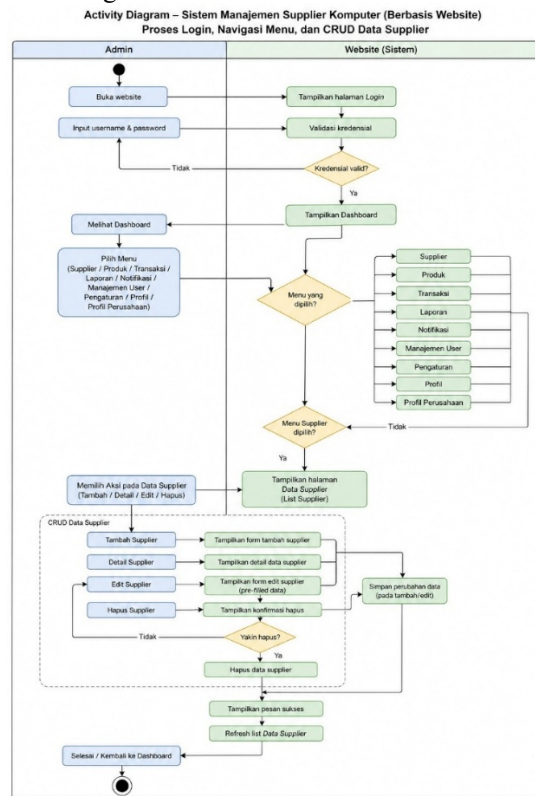
Perancangan

Penelitian ini membuat sistem informasi manajemen berbasis web yang menggunakan metode prototyping. Sistem dibangun secara bertahap melalui beberapa proses sesuai dengan kebutuhan perusahaan PT Snapdev Digital Indonesia.



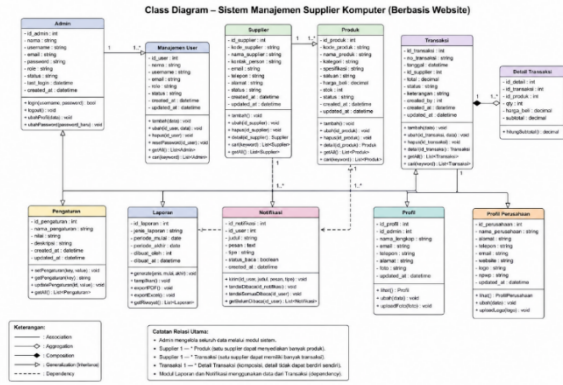
Gambar 3 Use Case Diagram

Pada proses pertama, menunjukkan bahwa aktor admin memulai proses dengan login untuk mengakses dashboard sebagai pusat pengendalian. Melalui dashboard admin dapat mengatur berbagai fitur seperti supplier, produk, transaksi, laporan, notifikasi, manajemen user, pengaturan, dan profil. Pada fitur kelola supplier, Admin dapat melakukan tambah, edit, hapus, dan lihat data. Secara keseluruhan, diagram ini menggambarkan alur interaksi yang terstruktur dalam mendukung pengelolaan data secara terintegrasi.



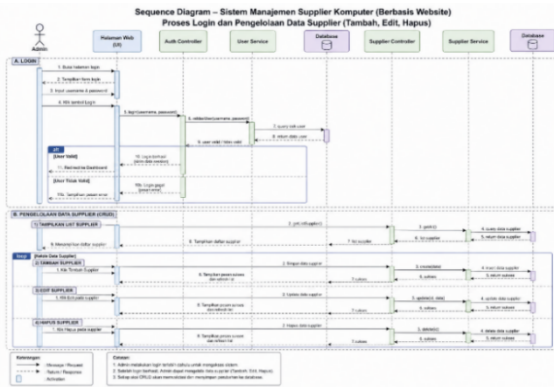
Gambar 4 Activity Diagram

Proses kedua menunjukkan bahwa sistem diawali dengan aktivitas login oleh admin yang kemudian divalidasi oleh sistem sebelum diberikan akses ke dashboard. Setelah berhasil masuk admin dapat memilih menu pengelolaan supplier dan melakukan aktivitas seperti menambah, mengubah, menghapus, atau melihat data supplier. Setiap tindakan yang dilakukan akan diproses dan disimpan secara otomatis oleh sistem sehingga data menjadi terintegrasi dan mudah diakses kembali. Alur ini membantu admin dalam mengelola data supplier secara lebih terstruktur tanpa perlu melakukan pencatatan manual, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan meminimalkan kesalahan.



Gambar 5 Class Diagram

Proses ketiga menunjukkan bahwa kelas admin berperan sebagai pengelola utama yang berinteraksi dengan berbagai kelas lain dalam sistem. admin memiliki hubungan dengan kelas Supplier, Produk, dan Transaksi yang digunakan untuk mengelola data operasional seperti pencatatan pemasok, data barang, serta aktivitas transaksi. Selanjutnya, data yang telah dikelola akan terhubung dengan kelas laporan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan, serta kelas notifikasi untuk menyampaikan informasi penting kepada pengguna. Selain itu, terdapat kelas manajemen user, pengaturan, profil, dan profil perusahaan yang berfungsi untuk mengelola akun, konfigurasi sistem, dan identitas pengguna. Struktur hubungan antar kelas ini menggambarkan sistem yang terintegrasi, sehingga setiap data dapat saling terhubung dan mendukung proses pengelolaan supplier secara efektif dan mudah dipahami.



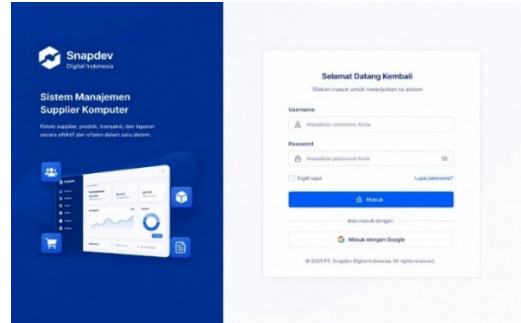
Gambar 6 Sequence Diagram

Proses terakhir menggambarkan interaksi yang dimulai ketika admin melakukan login melalui antarmuka, kemudian sistem memproses dan memvalidasi data ke database sebelum menampilkan dashboard. Setelah itu, admin memilih menu pengelolaan supplier dan mengirimkan permintaan seperti tambah, edit, hapus, atau lihat data melalui sistem. Setiap permintaan diproses oleh komponen sistem dan diteruskan ke database untuk disimpan atau diperbarui, kemudian hasilnya dikembalikan dan ditampilkan kembali kepada Admin. Alur ini menunjukkan komunikasi yang terstruktur antara pengguna, sistem, dan database sehingga proses

pengelolaan data berjalan secara konsisten dan mudah dipahami.

Implementasi

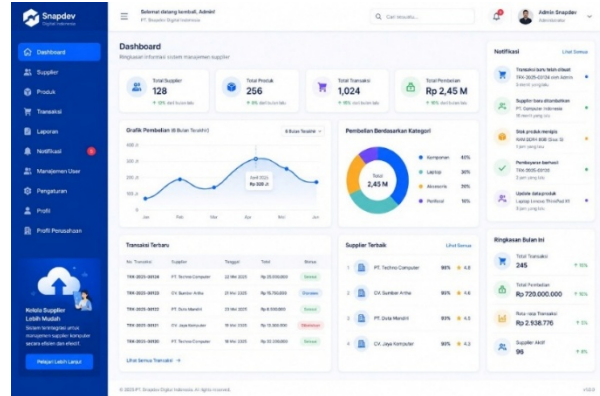
a. Halaman Login



Gambar 7 Halaman Login

Halaman awal verifikasi untuk memastikan bahwa hanya individu yang memiliki hak akses yang diperkenankan masuk ke dalam sistem. Di halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan data yang meliputi nama pengguna dan kata sandi yang kemudian akan diperiksa oleh sistem sebelum akses ke dasbor diberikan. Proses ini dirancang untuk menjaga keamanan data serta mencegah akses yang tidak sah. Selain itu, tampilan halaman login dibuat sederhana dan mudah digunakan agar mendukung kenyamanan pengguna dalam mengakses sistem secara efisien.

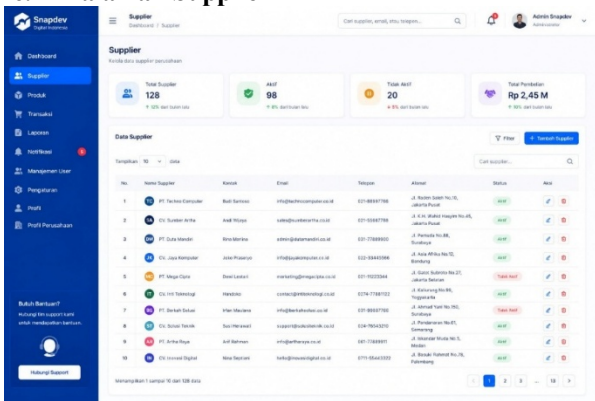
b. Halaman Dashboard



Gambar 8 Halaman Dashboard

Gambar tersebut menyajikan ringkasan data secara komprehensif dan real-time kepada pengguna. Halaman ini menampilkan berbagai indikator utama seperti total supplier, produk, transaksi, serta nilai pembelian yang bertujuan untuk memberikan gambaran cepat mengenai kondisi operasional perusahaan. Selain itu, dashboard dilengkapi dengan visualisasi data berupa grafik pembelian dan distribusi kategori produk untuk memudahkan analisis tren. Informasi tambahan seperti notifikasi aktivitas terbaru, daftar transaksi terkini, serta peringkat supplier terbaik turut disajikan untuk mendukung proses monitoring dan pengambilan keputusan.

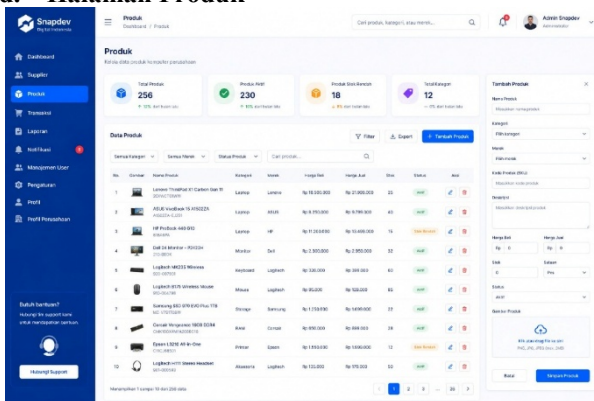
c. Halaman Supplier



Gambar 9 Halaman Supplier

Halaman supplier berfungsi sebagai media utama dalam pengelolaan data pemasok secara terstruktur dan terintegrasi. Halaman ini menampilkan ringkasan informasi seperti total supplier, status aktif dan tidak aktif, serta total nilai pembelian untuk memberikan gambaran kondisi data secara cepat. Selain itu, tersedia tabel data supplier yang memuat informasi penting seperti nama perusahaan, kontak, email, telepon, alamat, dan status, yang dilengkapi dengan fitur pencarian, filter, serta aksi tambah, edit, dan hapus data. Dengan tampilan yang sistematis dan fitur yang lengkap, halaman ini mendukung proses pengelolaan supplier menjadi lebih efisien, akurat, dan mudah diakses oleh pengguna.

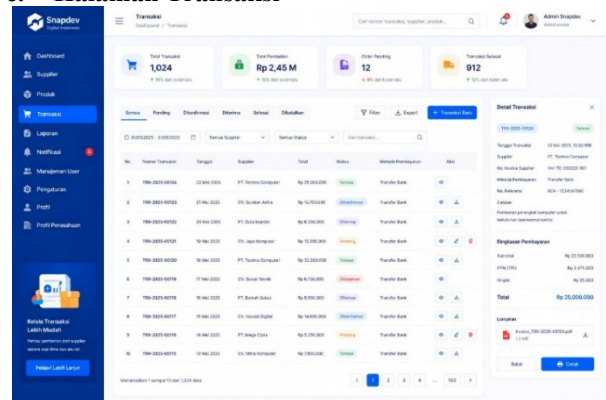
d. Halaman Produk



Gambar 10 Halaman Produk

Halaman Produk berfungsi sebagai sarana utama untuk mengelola data barang perusahaan secara terstruktur dan efisien. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan informasi seperti total produk, jumlah produk aktif, produk dengan stok rendah, dan total kategori untuk memberikan gambaran umum kondisi inventori. Selain itu, ada tabel informasi produk yang berisi rincian penting seperti nama barang, kategori, merek, harga beli, harga jual, jumlah stok, serta status, dilengkapi dengan fungsi pencarian, penyaringan, ekspor, serta opsi untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi. Dengan tampilan yang informatif dan fungsional, halaman ini mendukung proses pengelolaan inventori secara lebih akurat, cepat, dan mudah dipahami oleh pengguna.

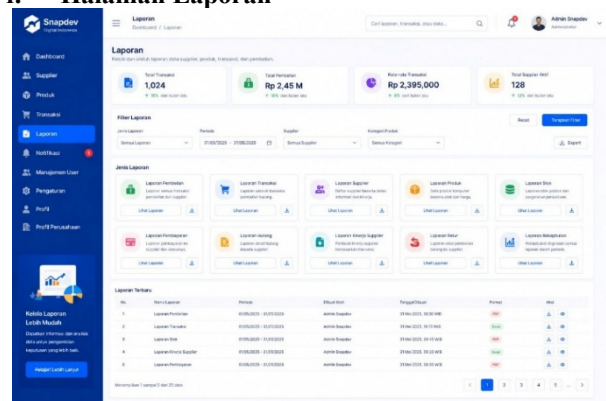
e. Halaman Transaksi



Gambar 11 Halaman Transaksi

Pada halaman ini ditampilkan ringkasan informasi seperti total transaksi, total pembelian, jumlah pesanan pending, dan transaksi selesai untuk memberikan gambaran umum kondisi transaksi secara cepat. Selain itu, tersedia tabel data transaksi yang memuat nomor transaksi, tanggal, supplier, total, status, dan metode pembayaran, disertai fitur pencarian, filter, ekspor, serta detail transaksi di sisi kanan. Dengan penyajian informasi yang sistematis, halaman ini membantu pengguna dalam melakukan pemantauan transaksi secara lebih efisien, akurat, dan mudah dipahami.

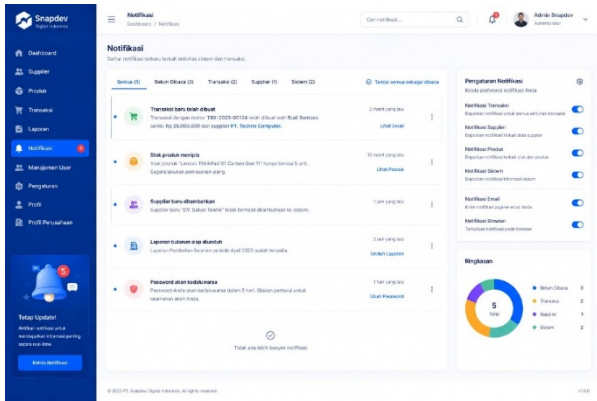
f. Halaman Laporan



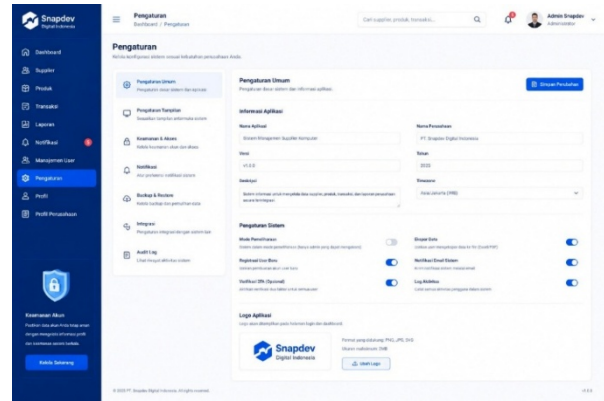
Gambar 12 Halaman Laporan

Halaman transaksi berfungsi sebagai media untuk memantau dan mengelola aktivitas pembelian secara terstruktur. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan informasi seperti total transaksi, total pembelian, jumlah pesanan pending, dan transaksi selesai untuk memberikan gambaran umum kondisi transaksi secara cepat. Selain itu, tersedia tabel data transaksi yang memuat nomor transaksi, tanggal, supplier, total, status, dan metode pembayaran, disertai fitur pencarian, filter, ekspor, serta detail transaksi di sisi kanan. Dengan penyajian informasi yang sistematis, halaman ini membantu pengguna dalam melakukan pemantauan transaksi secara lebih efisien, akurat, dan mudah dipahami.

g. Halaman Notifikasi



Gambar 13 Halaman Notifikasi

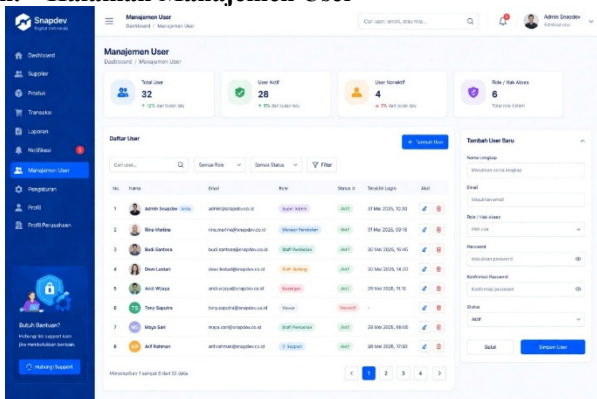


Gambar 15 Halaman Pengaturan

Gambar tersebut adalah sarana penyampaian informasi penting kepada pengguna secara real-time. Halaman ini menampilkan berbagai pemberitahuan terkait aktivitas sistem seperti transaksi baru, pembaruan data supplier atau produk, serta status proses yang sedang berlangsung. Informasi disajikan secara terstruktur sehingga memudahkan pengguna dalam memantau kejadian terbaru tanpa harus membuka setiap modul secara langsung. Dengan fitur ini, pengguna mampu menanggapi perubahan atau kegiatan dalam sistem dengan lebih cepat, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas pengelolaan operasional secara menyeluruh.

Halaman pengaturan berfungsi sebagai pusat konfigurasi yang memungkinkan pengguna mengelola preferensi dan kebijakan sistem secara terstruktur. Melalui halaman ini, admin dapat mengatur parameter seperti informasi akun, keamanan, hak akses, serta konfigurasi umum yang mendukung operasional sistem. Pengaturan yang tersusun dengan baik membantu memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan organisasi serta meningkatkan kontrol terhadap penggunaan sistem.

h. Halaman Manajemen User

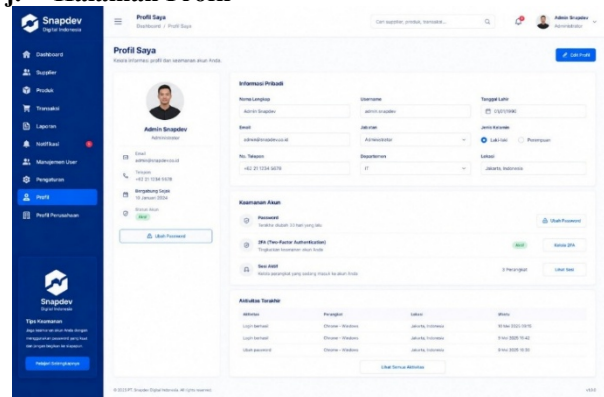


Gambar 14 Halaman Manajemen User

Halaman manajemen user pada sistem informasi manajemen supplier komputer berbasis website berfungsi untuk mengelola akun pengguna secara terstruktur sesuai dengan hak akses yang telah ditetapkan. Di halaman ini, Admin memiliki kemampuan untuk menambah, memodifikasi, melihat, dan menghapus informasi pengguna serta mengatur peran atau hak akses sesuai dengan kebutuhan sistem. Fitur ini membantu memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat mengakses menu dan informasi yang sesuai dengan wewenangnya. Dengan demikian, halaman manajemen user berperan penting dalam menjaga keamanan sistem, mendukung pengendalian akses, dan meningkatkan keteraturan pengelolaan pengguna secara keseluruhan.

i. Halaman Pengaturan

j. Halaman Profil



Gambar 16 Halaman Profil

Gambar tersebut menampilkan dan mengelola informasi identitas pengguna secara terstruktur. Pada lembar ini, pengelola bisa memantau dan mengubah rincian pribadi seperti nama, alamat email, dan data akun lain yang berhubungan dengan akses sistem. Selain itu, fitur ini juga mendukung pengelolaan keamanan akun, seperti perubahan kata sandi, guna menjaga kerahasiaan dan integritas data. Dengan adanya halaman profil, pengguna dapat memastikan bahwa informasi yang digunakan dalam sistem selalu akurat dan terkini sehingga mendukung penggunaan sistem yang lebih optimal.

Pengujian

Pengujian mutu perangkat lunak pada Sistem Informasi Pengelolaan Pemasok PT. Snapdev Digital Indonesia dilaksanakan dengan melibatkan 29 partisipan yang berinteraksi langsung dengan sistem dalam kegiatan operasional perusahaan. Responden terdiri atas administrator sistem, staf perusahaan, serta pihak

manajemen yang berkaitan dengan penggunaan sistem informasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner, yang dibuat dengan kualitas standar pada *ISO/IEC 25010*. Dalam survei tersebut terdapat sepuluh pernyataan yang menunjukkan delapan kualitas, yaitu portabilitas, kompatibilitas, efisiensi kinerja, kemudahan penggunaan, keandalan, keamanan, dan keamanan. Penyusunan pertanyaan disesuaikan dengan kebutuhan pengujian pada setiap karakteristik agar masing-masing aspek kualitas dapat diukur secara lebih sistematis. Sebuah skala Likert lima tingkat digunakan untuk menilai kategori, dengan skor pertama untuk sangat tidak setuju dan skor lima untuk sangat setuju. Hasil pengujian dengan teknik ini diharapkan dapat secara objektif memberikan gambaran tentang tingkat kualitas sistem berdasarkan pengalaman dan persepsi pengguna.

Tabel 2 Total Pertanyaan

Karakteristik ISO/IEC 25010	Total Pertanyaan
Functional Suitability	1
Reliability	1
Performance Efficiency	2
Usability	1
Security	1
Compatibility	1
Maintainability	2
Portability	1
Total	10

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi PT Snapdev Digital Indonesia memenuhi standar ISO/IEC 25010. Sebagian besar fitur menerima tanggapan yang positif dari peserta, menunjukkan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan operasional perusahaan secara efisien dan layak untuk dikembangkan.

Tabel 3 Perhitungan Bobot

No	Kategori	Inisial	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	SS	5

Functional Suitability

Tabel 4 Data Functional Suitability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	S
3	RE3	S	18	RE18	SS
4	RE4	S	19	RE19	SS
5	RE5	S	20	RE20	S
6	RE6	S	21	RE21	N
7	RE7	S	22	RE22	S
8	RE8	S	23	RE23	SS
9	RE9	S	24	RE24	S
10	RE10	SS	25	RE25	S
11	RE11	S	26	RE26	S
12	RE12	S	27	RE27	SS
13	RE13	S	28	RE28	SS
14	RE14	SS	29	RE29	S
15	RE15	S			

Tabel 5 Hasil Perhitungan Functional Suitability

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	1	3
4	Setuju	4	21	84
5	Sangat Setuju	5	7	35
Total Skor Aktual				122
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Functional Suitability} = \frac{122}{145} \times 100\% = 84\%$$

Hasil menunjukkan bahwa fitur sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dan mampu mendukung operasi bisnis secara optimal. Dengan demikian, sistem dinilai memiliki tingkat kesesuaian fungsi yang sangat baik dalam membantu pengelolaan data dan aktivitas manajemen supplier secara efektif.

Reliability

Tabel 6 Data Reliability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	S
3	RE3	S	18	RE18	SS
4	RE4	S	19	RE19	SS
5	RE5	S	20	RE20	S
6	RE6	S	21	RE21	N
7	RE7	S	22	RE22	S
8	RE8	S	23	RE23	SS
9	RE9	S	24	RE24	S
10	RE10	SS	25	RE25	S
11	RE11	S	26	RE26	S
12	RE12	S	27	RE27	SS
13	RE13	S	28	RE28	SS
14	RE14	SS	29	RE29	S
15	RE15	S			

Tabel 7 Hasil Perhitungan Reliability

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	13	39
4	Setuju	4	14	56
5	Sangat Setuju	5	2	10
Total Skor Aktual				105
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Reliability} = \frac{105}{145} \times 100\% = 72\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keandalan yang cukup baik untuk menjalankan fungsi dan proses operasional tanpa gangguan yang signifikan. Dengan demikian, sistem dinilai mampu memberikan kinerja yang konsisten dan mendukung aktivitas pengguna secara optimal dalam penggunaan sehari-hari.

Performance Efficiency

Tabel 8 Data Performance Efficiency

No	Nama	Pernyataan	No	Nama	Pernyataan
		P1			P2
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	S
3	RE3	S	18	RE18	S

No	Nama	Pernyataan		No	Nama	Pernyataan	
		P1	P2			P1	P2
4	RE4	SS	SS	19	RE19	N	S
5	RE5	N	S	20	RE20	S	S
6	RE6	N	N	21	RE21	N	N
7	RE7	N	S	22	RE22	N	N
8	RE8	N	N	23	RE23	N	N
9	RE9	N	N	24	RE24	S	S
10	RE10	N	N	25	RE25	S	S
11	RE11	S	N	26	RE26	N	N
12	RE12	N	S	27	RE27	SS	S
13	RE13	S	N	28	RE28	N	S
14	RE14	N	N	29	RE29	N	S
15	RE15	N	S				

Tabel 9 Hasil Perhitungan Performance Efficiency

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	27	81
4	Setuju	4	28	112
5	Sangat Setuju	5	3	15
Total Skor Aktual				208
Total Skor Maksimal				290

$$\% \text{ Performance Efficiency} = \frac{208}{290} \times 100\% = 72\%$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan proses dan menampilkan informasi dengan cukup efisien sehingga dapat mendukung aktivitas pengguna secara optimal. Selain itu, sistem dinilai memiliki performa yang stabil dalam mengelola data dan menjalankan fitur tanpa mengalami kendala yang berarti selama proses penggunaan.

Usability

Tabel 10 Data Usability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	N
3	RE3	S	18	RE18	S
4	RE4	S	19	RE19	S
5	RE5	S	20	RE20	N
6	RE6	SS	21	RE21	S
7	RE7	N	22	RE22	N
8	RE8	N	23	RE23	SS
9	RE9	SS	24	RE24	S
10	RE10	S	25	RE25	S
11	RE11	S	26	RE26	S
12	RE12	SS	27	RE27	S
13	RE13	S	28	RE28	SS
14	RE14	S	29	RE29	S
15	RE15	S			

Tabel 11 Hasil Perhitungan Usability

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	4	12
4	Setuju	4	20	80

5	Sangat Setuju	5	5	25
Total Skor Aktual				117
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Usability} = \frac{117}{145} \times 100\% = 81\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi, yang membuat pengguna lebih mudah memahami dan menggunakan fiturnya dengan lebih efisien. Selain itu, tampilan antarmuka yang terstruktur dan fungsi yang mudah diakses turut mendukung kenyamanan pengguna dalam menjalankan aktivitas operasional sehari-hari.

Security

Tabel 12 Data Security

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	S
3	RE3	S	18	RE18	N
4	RE4	N	19	RE19	S
5	RE5	SS	20	RE20	S
6	RE6	N	21	RE21	N
7	RE7	S	22	RE22	S
8	RE8	S	23	RE23	S
9	RE9	N	24	RE24	S
10	RE10	S	25	RE25	S
11	RE11	N	26	RE26	TS
12	RE12	N	27	RE27	S
13	RE13	S	28	RE28	N
14	RE14	N	29	RE29	N
15	RE15	S			

Tabel 13 Hasil Perhitungan Security

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	1	2
3	Netral	3	10	30
4	Setuju	4	16	64
5	Sangat Setuju	5	2	10
Total Skor Aktual				106
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Security} = \frac{106}{145} \times 100\% = 73\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keamanan yang cukup baik untuk melindungi data dan membatasi akses pengguna hanya sesuai dengan hak otorisasi mereka. Dengan demikian, sistem dinilai mampu menjaga kerahasiaan serta keamanan informasi sehingga dapat mendukung penggunaan sistem secara lebih aman dan terkontrol.

Compatibility

Tabel 14 Data Compatibility

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	N
3	RE3	S	18	RE18	S
4	RE4	N	19	RE19	S
5	RE5	SS	20	RE20	S
6	RE6	S	21	RE21	N
7	RE7	N	22	RE22	S
8	RE8	N	23	RE23	SS
9	RE9	S	24	RE24	S

No	Nama	P1	No	Nama	P1
10	RE10	N	25	RE25	S
11	RE11	S	26	RE26	N
12	RE12	S	27	RE27	S
13	RE13	S	28	RE28	SS
14	RE14	S	29	RE29	S
15	RE15	S			

Tabel 15 Hasil Perhitungan Compatibility

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	6	18
4	Setuju	4	20	80
5	Sangat Setuju	5	3	15
Total Skor Aktual				113
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Compatibility} = \frac{113}{145} \times 100\% = 78\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem dapat beroperasi dan digunakan dengan baik pada berbagai perangkat dan lingkungan penggunaan tanpa mengalami kendala yang signifikan. Dengan demikian, sistem dinilai memiliki tingkat kompatibilitas yang baik dalam mendukung akses dan operasional pengguna secara lebih fleksibel dan efisien.

Maintainability

Tabel 16 Data Maintainability

No	Nama	Pernyataan		No	Nama	Pernyataan	
		P1	P2			P1	P2
1	RE1	S	S	16	RE16	S	S
2	RE2	S	S	17	RE17	S	N
3	RE3	S	S	18	RE18	N	SS
4	RE4	SS	S	19	RE19	S	SS
5	RE5	N	S	20	RE20	S	S
6	RE6	N	N	21	RE21	N	N
7	RE7	N	N	22	RE22	S	S
8	RE8	N	N	23	RE23	N	N
9	RE9	S	S	24	RE24	S	S
10	RE10	N	S	25	RE25	S	S
11	RE11	N	N	26	R26	S	S
12	RE12	N	SS	27	R27	S	S
13	RE13	S	SS	28	R28	S	S
14	RE14	S	S	29	R29	N	N
15	RE15	S	S				

Tabel 17 Hasil Perhitungan Maintainability

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	17	51
4	Setuju	4	34	136
5	Sangat Setuju	5	7	35
Total Skor Aktual				222
Total Skor Maksimal				290

$$\% \text{ Maintainability} = \frac{222}{290} \times 100\% = 77\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki struktur dan pengelolaan yang cukup baik sehingga proses perawatan, pengembangan, dan perbaikan sistem dapat dilakukan dengan mudah jika diperlukan. Dengan demikian, sistem dinilai mampu mendukung keberlangsungan penggunaan dalam jangka panjang secara lebih efektif dan terstruktur.

Portability

Tabel 18 Data Portability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	RE1	S	16	RE16	S
2	RE2	S	17	RE17	N
3	RE3	S	18	RE18	S
4	RE4	SS	19	RE19	S
5	RE5	S	20	RE20	S
6	RE6	S	21	RE21	N
7	RE7	S	22	RE22	S
8	RE8	N	23	RE23	SS
9	RE9	S	24	RE24	STS
10	RE10	N	25	RE25	S
11	RE11	S	26	RE26	N
12	RE12	S	27	RE27	S
13	RE13	S	28	RE28	N
14	RE14	S	29	RE29	S
15	RE15	S			

Tabel 19 Hasil Perhitungan Portability

No	Keterangan	B	T	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	1	1	1
2	Tidak Setuju	2	0	0
3	Netral	3	6	18
4	Setuju	4	19	76
5	Sangat Setuju	5	3	15
Total Skor Aktual				110
Total Skor Maksimal				145

$$\% \text{ Portability} = \frac{110}{145} \times 100\% = 76\%$$

Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki kemampuan yang cukup baik untuk berjalan tanpa hambatan pada berbagai perangkat dan lingkungan penggunaan. Dengan demikian, sistem dinilai mampu memberikan fleksibilitas akses dan mendukung penggunaan secara lebih praktis sesuai kebutuhan pengguna.

Perhitungan Hasil Pengujian

Tabel 20 Perhitungan Hasil pengujian

Karakter	Total Pertanyaan	Total Skor Aktual	Total Skor Maksimal	%	Bobot
Functional Suitability	1	122	145	84%	Sangat Baik
Reliability	1	105	145	72%	Baik
Performance Efficiency	2	208	290	72%	Baik
Usability	1	117	145	81%	Sangat Baik
Security	1	106	145	73%	Baik
Compatibility	1	113	145	78%	Baik
Maintainability	2	222	290	77%	Baik
Portability	1	110	145	76%	Baik
% Keseluruhan				77%	Baik

Menurut hasil pengujian kualitas perangkat lunak menggunakan standar ISO/IEC 25010, aspek Suitability Functional memperoleh % tertinggi sebesar 84% dan berada dalam kategori sangat baik. Sementara itu, aspek Reliability dan Performance Efficiency memperoleh % terendah sebesar 72%, dan berada dalam kategori bai. Secara keseluruhan, hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen supplier PT. Snapdev Digital Indonesia berfungsi dengan baik untuk membantu operasi bisnis.

D. PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen supplier komputer yang berbasis web PT Snapdev Digital Indonesia dapat membuat proses pengelolaan data supplier lebih terintegrasi, terorganisir, dan efisien. Pengembangan sistem menggunakan metode Prototype mempermudah penyesuaian kebutuhan pengguna melalui proses evaluasi dan perbaikan secara bertahap. Hasil pengujian berdasarkan standar ISO/IEC 25010 menunjukkan bahwa sistem memperoleh % keseluruhan sebesar 77% dengan kategori baik, sehingga sistem dinilai layak digunakan untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan. Faktor pendukung penelitian ini meliputi kebutuhan perusahaan terhadap sistem terkomputerisasi serta keterlibatan pengguna dalam proses pengujian, sedangkan kendala yang dihadapi berupa keterbatasan waktu pengembangan dan perubahan kebutuhan sistem selama proses penelitian berlangsung.

Saran

Sistem yang telah dikembangkan masih memiliki beberapa aspek yang dapat ditingkatkan agar mampu memberikan hasil yang lebih optimal dalam penggunaan jangka panjang. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur yang lebih lengkap, meningkatkan performa sistem, serta memperkuat aspek keamanan agar sistem dapat digunakan secara lebih efektif dan berkelanjutan. Selain itu, evaluasi dan pemeliharaan sistem harus dilakukan secara teratur untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi tuntutan perusahaan yang terus berkembang. Pengembangan lanjutan diharapkan membuat sistem lebih mampu meningkatkan kualitas pengelolaan supplier dan efisiensi operasional perusahaan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. (2026). *Inovasi Teknologi Sistem Informasi Untuk Kepentingan Operasional Perusahaan Dalam Human Resource Development Dan General Affair dengan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website (Studi Kasus : PT Teknologi Informatika Solusindo)*. 5(1), 2902–2912.
- Anwar, C., Farizy, S., Wijayanto, S., Informasi, S., Komputer, I., Pamulang, U., Barat, P., Selatan, K. T.,

Keuangan, S. I., Kualitas, E., Keuangan, S. I., Suitability, F., & Quality, S. (2026). *DAN USABILITY SISTEM INFORMASI KEUANGAN STUDI KASUS*. 10(2), 3034–3042.

- Anwar, C., & Hartono, R. (2026). *Implementation of Information System and Software Quality Testing in Company Operational Applications Based on ISO / IEC 25010 (Case Study : PT Snapdev Digital Indonesia) PENDAHULUAN menghadapi dinamika persaingan bisnis yang semakin kompleks . Perkembangan teknologi digital telah memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung aktivitas operasional dan memenuhi standar kualitas yang relevan serta mendukung keberlanjutan operasional*. 12(1), 307–325.
- Banu, D., Hanggoro, D., Kurniawati, L., & Rianto, Y. (2025). Quality Analysis of Low-Code No-Code Application Development Using ISO / IEC 25010 Standard: A Systematic Literature Review. 5(November).
- Dewi, R., Satyareni, D. H., & Kurniawan, E. (2025). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KERJA PRAKTIK (SIM-KP)*. 9(1), 76–85.
- Komputer, S., Al, A., Fadhil, A., Bustamin, S., & Sahrir, S. S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Berbasis Web di CV . Makmur Sejahtera Palopo. 18(2).
- Mulyawan, M. D., Kumara, I. N. S., Bagus, I., Swamardika, A., & Saputra, K. O. (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO / IEC 25010 : 20(1).
- Rumabar, B. I., Maria, E., Informasi, D. S., Informasi, F. T., Kristen, U., & Wacana, S. (2024). Evaluasi Kualitas Shopeepay Menggunakan ISO / IEC 25010. 01. <https://doi.org/10.21456/vol14iss1pp54-61>
- Situmorang, H., & Zul, M. I. (2024). Implementasi Metodologi Prototype dalam Pengembangan Sistem Manajemen Kehadiran Pegawai Perusahaan Berbasis Web. 6(3), 260–270.
- Subariah, R., & Apandi, S. (2025). Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Universitas Pamulang Menggunakan Karakteristik Standar Iso / Iec 25010. 3, 147–157.
- Noordiyannah, F., & Kurniawati, A. (2021). Analisa kualitas perangkat lunak sistem informasi keuangan mikro (SIKM) Menggunakan ISO 25010. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 20(3), 299-306.
- Utama, I. P. A. S., Wijaya, I. N. Y. A., & Putra, A. A. G. A. M. (2024). Rancang bangun sistem informasi manajemen berbasis website di PT Bali Tresna Cemerlang dengan metode prototype. *Jurnal Sosial Teknologi*, 4(8), 546-565.
- Darmawan, F. D., Zulhalim, Z., Yulianto, A. B., & Ichwan, H. (2025). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DOKUMEN PROYEK DENGAN*

- METODE PROTOTYPE BERBASIS WEB. Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 5(3), 231-241.
- Enda, D. (2025). Pengukuran kualitas perangkat lunak dengan standar ISO/IEC 25010 pada website jurusan teknik informatika politeknik negeri Bengkalis. *JEKIN-Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 13-23.
- Susanti, E., & Tarigan, T. E. (2023). Penilaian Kualitas Sistem Informasi Menggunakan ISO/IEC 25010 Dengan Metode Profile Matching. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(1).
- Adi, N., Laudza, S., & Sofyan, H. (2024). Quality Evaluation of Academic Information Systems with ISO/IEC 25010 Standards (Case Study: ABC University). *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 21(2), 158-172.
- Surachman, A. (2024). Optimasi Pengalaman Pengguna: Evaluasi ISO/IEC 25010 pada Penjualan Online. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 8(3), 286-293.
- Kencana, I. M. A. W. S. (2025). Perancangan sistem informasi manajemen proyek pada Apada Studio berbasis web menggunakan metode prototype. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 13(1), 51-60.
- Tarigan, J. P., Gultom, M., & Willay, T. (2024). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Produk Berbasis Web pada PT Harapan Tani Permai. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(2), 82-97.
- Aningsih, A. T., & Mulyeni, S. (2024). Analisis Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Barang di PT. Dymatic Chemicals Indonesia. *Indonesian Journal of Economic and Business*, 2(1), 43-55.