



SISTEM APLIKASI MANAJEMEN DATA VENDOR PADA PT. KALBE FARMA – CIKARANG

**Yuli Komalasari^{1*}, Azzarnuji Nur Ukhrowi²,
Popon Rabia Adawia³, Chalimatusadiah⁴**

Teknologi Informasi^{1,2,4}, Manajemen³
Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2, 3, 4}

*Correspondent Author: yuli.yks@bsi.ac.id

Author Email : yuli.yks@bsi.ac.id¹, azzarnuzy93@gmail.com²,
popon.pra@bsi.ac.id³, chalimatusadiah.cld@bsi.ac.id⁴

Received: August 19,2025. **Revised:** September 30, 2025. **Accepted:** October 01, 2025. **Issue Period:** Vol.9 No.2 (2025), Pp.214-223

Abstrak: Dalam era digital yang berkembang pesat, akses informasi yang cepat dan terbuka merupakan kunci keberhasilan sebuah organisasi. PT Kalbe Farma, sebagai perusahaan farmasi terkemuka, menghadapi kendala dalam memberikan akses informasi terkait data vendor dan pelatihan karyawan. Keterbatasan ini berdampak pada efisiensi operasional dan pengambilan keputusan perusahaan. Vendor merupakan mitra bisnis yang penting dalam ketersediaan barang. Diperlukan langkah yang tepat dalam pemilihan Vendor agar kegiatan dalam suatu perusahaan berjalan dengan lancar Untuk mengatasi masalah tersebut, dirancang sebuah "Sistem Manajemen Data Vendor di PT Kalbe Farma Cikarang" Perancangan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), merupakan sistem yang dapat digunakan secara cepat dan direusable. RAD juga merupakan sistem dengan kedinamisan tinggi. Sistem ini bertujuan untuk lebih menjelaskan kepada Karyawan tentang Vendor, kebutuhan Vendor serta System Manajemen Data Vendor yang dapat membuka akses informasi vendor mudah diketahui oleh Karyawan. Sistem juga membantu melihat performance data Vendor, apakah Vendor layak dilanjutkan kerjasamanya. Selain itu, memungkinkan perusahaan untuk merespons lebih cepat terhadap kebutuhan pelatihan, sehingga kinerja karyawan dapat meningkat. Hasil uji coba menunjukkan bahwa efektif dalam memperbaiki aksesibilitas informasi, mengoptimalkan proses pelatihan, dan meningkatkan efisiensi serta produktivitas perusahaan. Dengan implementasi yang tepat, memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan operasional dan daya saing perusahaan secara keseluruhan.

Kata kunci: Aksesibilitas Informasi, *Rapid Application Development* (RAD), Sistem Manajemen Data Vendor

Abstract: In the digital era, fast and open access to information is the key to an organization's success. PT Kalbe Farma, as a leading pharmaceutical company, faces obstacles in providing access to information related to vendor data and employee training. This limitation has an impact on the company's operational efficiency and decision making. Vendors are important business partners in the





availability of goods. The right steps are needed in selecting a Vendor so that activities in a company run smoothly. To overcome this problem, a "Vendor Data Management System at PT Kalbe Farma Cikarang" was designed. The design uses the Rapid Application Development (RAD) method, which is a system that can be used quickly and is reusable. RAD is also a system with high dynamism. This system aims to further explain to Employees about Vendors, Vendor needs and the Vendor Data Management System that can open up access to vendor information that is easily known by Employees. This system also helps to see Vendor data performance, whether the Vendor is worthy of continuing cooperation. In addition, this system allows companies to respond more quickly to training needs, so that employee performance can improve. The trial results show that this system is effective in improving information accessibility, optimizing the training process, and increasing the efficiency and productivity of the company. With proper implementation, this system contributes significantly to the improvement of the company's overall operations and competitiveness

Keywords: *Vendor Data Management System, Information Accessibility, Rapid Application Development (RAD)*

I. PENDAHULUAN

Era digitalisasi yang berkembang pesat, akses informasi yang cepat, dan luas menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan suatu organisasi, termasuk perusahaan. Informasi yang mudah diakses oleh seluruh pihak yang berkepentingan, seperti karyawan, manajemen, dan stakeholder eksternal, dapat memfasilitasi pengambilan keputusan yang tepat waktu dan strategis.

Banyak perusahaan masih menghadapi tantangan dalam memastikan akses informasi yang terbuka secara luas di dalam organisasi mereka. Akses informasi yang tidak terbuka dapat menimbulkan berbagai konsekuensi negatif, seperti ketidakmampuan karyawan untuk mengakses informasi penting, dan penurunan efisiensi dalam proses bisnis.

Setiap instansi perusahaan baik pemerintah maupun swasta membutuhkan sistem informasi dalam menjalankan aktifitas kerjanya sehingga bisa lebih teratur dan lebih

PT. Kalbe Farma, sebuah perusahaan farmasi ternama, tengah mengimplementasikan digitalisasi. kurangnya akses informasi yang diberikan kepada karyawan mengenai data vendor pelatihan dan detail pelatihan maka diharapkan proses pelatihan dengan persetujuan pimpinan karyawan, diberikan hak untuk memilih vendor pelatihan. Peran Aktifitas pekerjaan seperti manajemen informasi vendor sangat diperlukan, karena dengan menggunakan internet keuntungan dan kemudahan dalam melakukan segala aktifitas perusahaan di bandingkan tidak menggunakan internet secara langsung mempengaruhi perilaku dari sebuah perusahaan dalam melakukan pekerjaan mereka [1]

Vendor atau supplier adalah mitra bisnis yang berperan penting dalam menjamin ketersediaan barang pasokan yang dibutuhkan perusahaan [2]

Vendor atau Supplier adalah hal penting yang bagi para pengusaha dan pembisnis dalam aktivitas [3]

Vendor sangat penting sebagai pihak penyedia menentukan kualitas produk dan kelancaran proses konstruksi. Perusahaan perlu selektif dalam memilih vendor sebagai mitra bisnis. Teknologi informasi perusahaan harus memilih vendor secara baik agar dapat memenuhi pencapaian kemajuan teknologi dalam hal informasi, pelayanan, biaya, keamanan data, dan meningkatkan teknologi informasi. [4]

Pemilihan bahan baku yang berkualitas akan menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Ketersediaan bahan baku yang diperlukan hal yang mutlak untuk dipenuhi. [5]

II. METODE DAN MATERI





Metode penelitian yang dilakukan berdasarkan penggunaan data dari penelitian terdahulu, mengulas beberapa jurnal, dan dikomparasi, [6]

Metode penelitian dilakukan di Kalbe Farma Cikarang, terbagi menjadi dua langkah metode, yaitu:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipergunakan adalah:

a. Observasi

Metode ini dilakukan pengamatan secara langsung guna mengetahui data apa saja yang dibutuhkan serta bagaimana kegiatan dan peran teknologi informasi sistem manajemen data Vendor PT Kalbe Farma dengan prosedur yang berlaku.

b. Wawancara

Dilakukan secara langsung dengan pemilik perusahaan untuk mendapatkan informasi terkait permasalahan yang ada.

c. Studi Pustaka

Sebagai referensi diambil dari Buku-buku, jurnal, berkas-berkas serta laporan yang diambil dari berbagai sumber, baik dari luar maupun dari dalam perpustakaan.

2.1 Metode Pengembangan Software

Model Pengembangan Sistem pada penelitian ini menggunakan RAD (Rapid Application Development) dan MVC (*Model View Controller*) yang digunakan oleh framework *Laravel*.

Metode RAD digunakan untuk pengembangan sistem dengan tingkat kedinamisan yang tinggi, keterbatasan waktu dan anggaran biaya pengembangan, kebutuhan akan informasi terkini, dan perlunya kedekatan interaksi hubungan secara personal dengan karakteristik penggunaannya [7]

RAD (Rapid Application Development) adalah sebuah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menitikberatkan pada pengembangan sistem secara cepat dengan menggunakan kode-kode program yang bisa dipakai ulang atau *Reusable*. RAD terfokus pada 4 tahap pengembangan yaitu tahap perencanaan, Analisis, Desain, dan Implementasi.[8]

MVC (*Model View Controller*) merupakan suatu konsep yang ditemukan oleh Smalltalk (Trygve Reenskaug) untuk membungkus suatu data bersama dengan proses pengolahan data, proses pemodelan dan tampilan [9], konsep MVC juga digunakan pada framework *Laravel* itu sendiri [10]

2.2 Ruang Lingkup:

a. Dijelaskan sistem aplikasi manajemen data vendor

b. Sistem dapat diakses oleh divisi Human Resources sebagai administrator, dan karyawan diluar divisi Human Resources sebagai pelihat.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

Penelitian yang telah dilakukan yaitu menghasilkan sebuah system yang manajemen data Vendor, untuk penentuan vendor pada PT Kalbe Farma.

Hasil penelitian Sistem ini bertujuan untuk membuka akses informasi vendor mudah diketahui oleh Karyawan. Selain itu, sistem ini memungkinkan perusahaan untuk merespons lebih cepat terhadap kebutuhan pelatihan, sehingga kinerja karyawan dapat meningkat



DOI: 10.52362/jisicom.v9i2.2042

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Design tampilan web menghasilkan Perancangan *Desain database*, *Use Case Diagram Human Resources*, *Activity Diagram Login*, *Activity Diagram Vendor*, *Sequence Diagram Data Vendor*, *Halaman Login*, *Halaman Dashboard*, *Halaman List Data Vendor*, *Halaman add data Vendor*, *Halaman List Detail Vendor*, *Halaman add Review Vendor*, *Halaman add Training List*, *Halaman edit Vendor*, *Halaman list training*, *Halaman Detail training* dan *Halaman add review training*

Sebelum diimplementasikan, dilakukan pengujian dengan menggunakan *Blackbox testing*, suatu metode pengujian perangkat lunak / sistem yang meneliti suatu fungsi (*Functional Testing*) dari aplikasi tanpa melihat kinerja aplikasi atau ke dalam struktur internal [11]

3.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan komponen-komponen dari Himpunan Entitas dan Relasi yang masing- masing himpunannya dilengkapi oleh atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari 'dunia nyata' yang dapat kita tinjau



dan dapat kita gambarkan dengan lebih sistematis . [12]

Pada gambar 1 dijelaskan Entitas utama meliputi *users* (pengguna), *companies* (perusahaan), *vendors* (vendor), *trainings* (pelatihan), *categories* (kategori pelatihan), dan *reviews* (ulasan).

Hubungan antar entitas menunjukkan bahwa setiap pelatihan memiliki kategori tertentu, diselenggarakan oleh vendor tertentu, dan dapat diikuti oleh banyak pengguna.

Gambar 1. Desain database (ERD)

3.2. Use Case Diagram

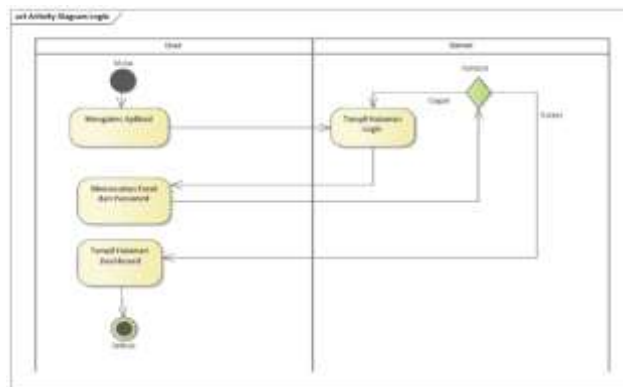


DOI: 10.52362/jisicom.v9i2.2042

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Use Case Diagram menggambarkan keseluruhan sistem dari sudut pandang pengguna, sehingga pembuatan *use case diagram* lebih pada fungsionalitas sistem, bukan berdasarkan alur ataupun urutan kejadian [13]

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa sistem manajemen pelatihan ini dirancang untuk memudahkan departemen HR dalam mengelola data vendor dan pelatihan. Fitur login, memastikan keamanan akses data dan memungkinkan pembuatan laporan yang komprehensif.

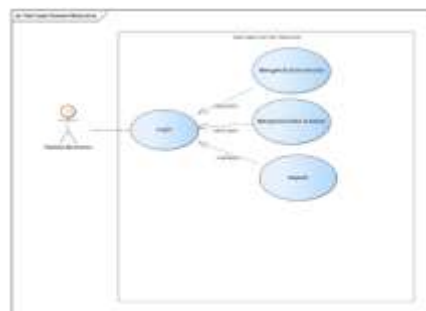


Gambar 2. Use Case diagram human resource

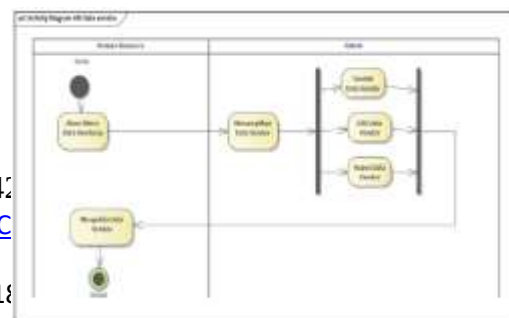
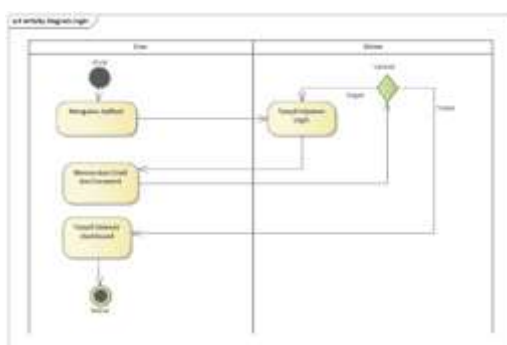
3.3 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas sistem yang sedang dirancang, bagaimana awal masing-masing alur, *decision* yang mungkin terjadi dan juga bagaimana alur itu berakhir [13]

Gambar 3 menunjukkan alur login yang sederhana dan digunakan dalam banyak aplikasi.



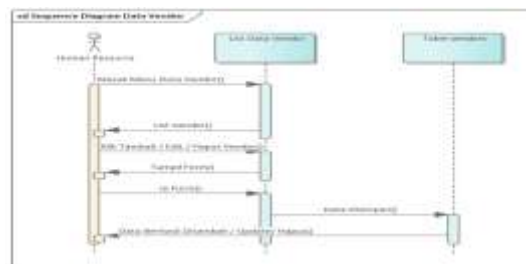
Gambar 3. Activity diagram login



Gambar 4 Activity diagram data vendor

Gambar 5. Activity diagram data vendor

Gambar 4 dan 5 menunjukkan alur *Human Resource* melakukan pengelolaan data vendor secara efisien. Dengan fitur tambah, edit, dan hapus *Human Resource* dapat menjaga data vendor agar selalu up-to-date dan akurat.



3.3. *Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam sistem dan di sekitar sistem termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya yang berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu . [14]

Gambar 6. Sequence diagram data vendor

Dijelaskan pada gambar 6 diagram urutan ini menggambarkan alur interaksi yang terjadi antara pengguna dan sistem dalam fitur pengelolaan data vendor. Sistem dirancang untuk memberikan kemudahan bagi *Human Resource* dalam melakukan penambahan, pengeditan, dan penghapusan data vendor.

3.4. Tampilan Antarmuka



Halaman login merupakan pintu masuk utama bagi pengguna untuk mengakses sistem informasi perusahaan. *Dashboard* ini dirancang untuk memberikan informasi yang relevan dan up-to-date kepada HR Kalbe untuk pengelolaan vendor dan pelatihan secara efektif dan efisien

Gambar 7: Halaman login

Gambar 8: Halaman dashboard



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.9 No.2 (December 2025)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com



Fungsi Halaman *list data vendor* dan *add data vendor* sebagai pusat informasi semua vendor yang bekerja sama dengan perusahaan.



Gambar 9: Halaman list data vendor

Gambar 10: Halaman add data vendor

Halaman detail vendor ini dirancang untuk memberikan informasi yang lengkap dan akurat mengenai setiap vendor. Dengan adanya halaman ini, perusahaan *dapat* melakukan evaluasi terhadap kinerja vendor.

Gambar 11: Halaman detail vendor

Fitur penambahan ulasan ini memungkinkan pengguna untuk memberikan penilaian dan *feedback* secara



DOI: 10.52315/jisicom.v9i2.12345
Ciptaan disebarluaskan di <https://doi.org/10.52315/jisicom.v9i2.12345>

<https://doi.org/10.52315/jisicom.v9i2.12345>



langsung terhadap kinerja *vendor*.

3.5. Pengujian *Blackbox Testing*

Metode black box digunakan untuk pengujian apakah aplikasi tersebut dapat memenuhi fungsinya dengan baik [15]

Tabel 1: Table blackbox testing halaman add vendor.

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Semua field form tidak di isi	Name: (Kosong) Email:(kosong) Address:(kosong) Website: (kosong) Contact Person: (kosong) Calender Of Events: (optional)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan informasi beberapa field belum di isi	Sesuai harapan	Valid
2	Semua field form di isi	Name: Test Email: test@test.com Address: Test Alamat Website: https://www.vendor.com Contact Person: 08123456789 Calender Of Events: (optional)	Sistem akan menerima dan menampilkan vendor telah di tambahkan	Sesuai harapan	Valid

Tabel *black box testing* diatas merupakan pengujian pada system salah satu tampilan antar muka. Diambil contoh **halaman add vendor**.

4. KESIMPULAN

Pengembangan sistem aplikasi manajemen data vendor di PT Kalbe Farma – Cikarang diperlukan untuk memonitor kerja Vendor dan memberikan dampak positif dalam meningkatkan aksesibilitas informasi serta produktivitas karyawan. Hasil pengembangan dan uji coba, disimpulkan bahwa:

1. Sistem aplikasi manajemen data vendor mengatasi keterbatasan akses informasi yang sebelumnya ada, sehingga informasi dapat diakses lebih terbuka dan transparan.





2. Aplikasi ini berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas karyawan karena mempermudah akses terhadap data vendor dan pelatihan, sehingga proses kerja menjadi lebih efisien.
3. Aplikasi manajemen data vendor juga mempercepat respons perusahaan, terutama dalam hal pelatihan karyawan, yang kini dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini berperan penting dalam mendukung operasional perusahaan secara keseluruhan.

REFERENASI

- [1] A. Ghifari, I. Ahmad, and N. Neneng, "Sistem Monitoring Pekerjaan Pada PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 2 Panjang," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 3, pp. 260–269, 2023, doi: 10.33365/jatika.v4i3.3042.
- [2] J. Situmorang and O. Pangaribuan, "Pemilihan Supplier Komponen Kayu Jati Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Cv.Royal Jepara, Medan Johor Kota Medan," *J. Teknol. Inf. dan Ind.*, vol. 3, no. 2, pp. 117–123, 2023.
- [3] J. Sitanggang, N. V. Ayyuha, and P. Pemasok, "PEMILIHAN SUPPLIER DAGING DENGAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) PADA CATERING AMELIA BEKASI Abstrak," vol. 16, no. 2, 2024.
- [4] N. Rio, D. Hariyanto, and E. Sunita, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Pt. San Andreas Mandiri Bekasi," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 34–41, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i2.6955.
- [5] B. Fish, "PENGEMBANGAN APLIKASI ANALISIS VENDOR PERFORMANCE DI PT. SUZUKI INDOMOBIL MOTOR," vol. 2507, no. February, pp. 1–9, 2020.
- [6] M. R. Maulani and Santoso, "Rancang Bangun Aplikasi Computer Based Test Berbasis Web Pada Smpn 1 Katapang Kabupaten Bandung Selatan," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 17–22, 2021.
- [7] I. Pendahuluan, "Penerapan Metode RAD Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada Percetakan Karya Sehati Jaya," vol. 8, pp. 871–881, 2024.
- [8] Y. Komalasari, I. Sutoyo, and S. Ayumida, "Perancangan Sistem Informasi Perekaman Presensi Dan Absensi Siswa Menggunakan Model RAD," *J. Infortech*, vol. 5, no. 1, pp. 58–63, 2023, doi: 10.31294/infortech.v5i1.15779.
- [9] U. Nurhasan, B. Fajrin, D. F. Abdillah, and F. V. Y. Ughay, "Implementasi Metode MVC untuk Pembangunan Sistem Informasi Pelatihan Kerja: Studi Kasus UPT Pelatihan Kerja Singosari," *J. Eksplora Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 20–31, 2020, doi: 10.30864/eksplora.v10i1.250.
- [10] W. A. Puspitasari and A. Turmuziy, "Pelita Teknologi Penerapan Metode Rad Untuk Pengembangan Sistem Inventori Obat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus Pada Klinik Sukaraya Medika Kabupaten Bekasi)," *J. Pelita Teknol.*, vol. 17, no. 2, pp. 12–28, 2022, [Online]. Available:



DOI: 10.52362/jisicom.v9i2.2042

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.9 No.2 (December 2025)

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

<https://jurnal.pelitabangsa.ac.id/index.php/pelitatekno/article/view/1018/972>

[11] A. Fahrezi, F. N. Salam, G. M. Ibrahim, R. R. Syaiful, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>

[12] H. Hardiyanto, A. Abdussomad, E. Haryadi, R. Sopandi, and A. Asep, "Penerapan Model Waterfall Dan Uml Dalam Rancang Bangun Program Pembelian Barangberorientasi Objek Pada Pt. Fujita Indonesia," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 4, pp. 4–11, 2021, doi: 10.35969/interkom.v13i4.55.

[13] A. Rizki, D. Harisah, M. F. Azmi Aziz, and P. Rahayu, "Traffic Operation Management Information System Using Extreme Programming Method," *Sistemasi*, vol. 11, no. 1, p. 12, 2022, doi: 10.32520/stmsi.v11i1.1452.

[14] Y. Diana and F. Hadi, "Penerapan UML Sebagai Alat Perancang Website Dinas Pertanian Kota Payakumbuh," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 8, no. 1, pp. 11–21, 2019.

[15] H. Raihan, I. Fikri, and A. Voutama, "P Engujian B Lack B Ox P Ada a Plikasi," vol. 17, no. 1, pp. 1–18, 2023.



DOI: 10.52362/jisicom.v9i2.2042

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).