

Pengembangan, Penyerahan, dan Pelatihan Sistem Informasi Restoran Berbasis Web untuk Restoran Tachia Jakarta

C A Haryani¹, F Chan², A E Widjaja^{*3}, Hery⁴, K Prasetya⁵, A Aribowo⁶

¹⁻⁶Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pelita Harapan

E-mail: andree.widjaja@uph.edu³; calandra.haryani@uph.edu¹,
01081190011@student.uph.edu², hery.fik@uph.edu⁴, kusno.prasetya@uph.edu⁵
arnold.aribowo@uph.edu⁶

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi meningkat dengan cepat. Banyak bisnis yang sudah menggunakan teknologi untuk mendukung proses bisnis mereka, salah satunya adalah usaha bisnis kuliner. Transformasi digital dilakukan untuk mendapatkan berbagai keuntungan seperti meningkatkan pengawasan, mempertahankan kualitas produk dan pelayanan, meningkatkan kinerja, serta mengurangi biaya pengelolaan. Salah satu dari sekian banyak restoran yang belum memanfaatkan Sistem Informasi secara efektif adalah Restoran Tachia 大家 di Muara Karang, Jakarta. Restoran Tachia merupakan salah satu usaha kuliner yang menyediakan masakan *Chinese food* non-halal. Proses pencatatan dan pengelolaan data pada restoran masih dilakukan secara manual dengan memakai kertas. Begitu juga dengan pemberian pesanan yang diberikan dari kasir kepada pihak dapur masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menghambat proses bisnis menjadi tidak maksimal. Artikel ini melaporkan kegiatan PkM terkait pengembangan sebuah sistem informasi restoran untuk Tachia. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *prototyping*, bahasa pemrograman PHP dan *framework* CodeIgniter. Sedangkan, pemodelan sistem dibuat menggunakan notasi UML. Hasil dari kegiatan PkM ini adalah sebuah sistem informasi restoran terintegrasi, yang dapat mengoptimalkan pelayanan restoran kepada pelanggan. Selain mengembangkan dan menyerahkan sistem usulan, kegiatan pelatihan terkait cara penggunaan sistem juga dilakukan. Pelatihan ini ditujukan kepada pengguna sistem.

Kata kunci: Sistem Informasi Restoran; Fitur Keuangan dan Inventaris; Restoran Tachia Jakarta; Pelatihan Sistem

Abstract. The development of information technology is increasing rapidly. Many businesses already use technology to support their business processes, including the culinary industry. Digital transformation is carried out to obtain various benefits, such as improving supervision, maintaining product quality, maintaining service quality, improving performance, and reducing management costs. One of the many restaurants in Jakarta that have not utilized the Information System effectively is Tachia 大家 Restaurant. Tachia Restaurant is one of the culinary businesses that provide non-halal Chinese food. However, recording and managing data at restaurants is still done manually using paper. Likewise giving orders from the cashier to the kitchen is also still done manually. The implementations of these manual activities have hindered the work from being optimal. Therefore, this article aims to report the development of a restaurant information system for Tachia. This proposed system was developed using the prototyping method, the PHP

programming language, and the CodeIgniter framework. Meanwhile, the system modeling was made using UML notation. The result of this PkM activity is an integrated restaurant information system, which can optimize restaurant services to customers. In addition to developing and submitting a proposed system, training activities related to how to use the system were also being carried out. This training was aimed at system users.

Keywords: Restaurant Information System; Financial and Inventory Features; Tachia Jakarta Restaurant; System Training

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sekarang meningkat dengan cepat. Banyak usaha kecil dan besar yang sudah menggunakan teknologi atau mesin untuk membantu pekerjaan sehari-hari mereka. Banyak bidang usaha yang memanfaatkan kegunaan teknologi untuk mendukung proses bisnis mereka, salah satunya adalah usaha bisnis kuliner [1]. Transformasi digital ini tentu dilakukan untuk mendapatkan berbagai keuntungan seperti meningkatkan pengawasan, mempertahankan kualitas produk, mempertahankan kualitas pelayanan, meningkatkan kinerja, dan mengurangi biaya pengelolaan [2]. Restoran Tachia merupakan salah satu usaha kuliner yang menyediakan masakan *Chinese food* non-halal. Proses pencatatan dan pengelolaan data pada restoran tersebut masih dilakukan secara manual via catat pada kertas. Begitu juga dengan pemberian pesanan yang diberikan dari kasir kepada pihak dapur masih dilakukan secara manual. Pelaksanaan kegiatan-kegiatannya tentu menghambat pekerjaan menjadi tidak maksimal. Penghambatan itu dapat dilihat dari pihak dapur yang menerima pesanan dari pihak kasir, di mana pelayan harus jalan berkali-kali menuju dapur untuk memberikan mereka pesanan makanan yang harus dimasak. Selain tidak maksimalnya kinerja usaha, akan ada juga kesalahan yang bisa terjadi seperti hilang atau terhapusnya data, salah penulisan data, serta perhitungan keuangan yang tidak akurat maupun itu menghitung pendapatan atau pengeluaran perusahaan. Masalah-masalah ini dapat diatasi dengan membuat atau merancang sebuah sistem informasi administrasi yang dapat membantu usaha dalam mencatat dan mengolah data sehingga kinerja perusahaan menjadi maksimal. Itulah kenapa tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan PkM ini adalah mengembangkan sebuah sistem administrasi berbasis web untuk restoran.

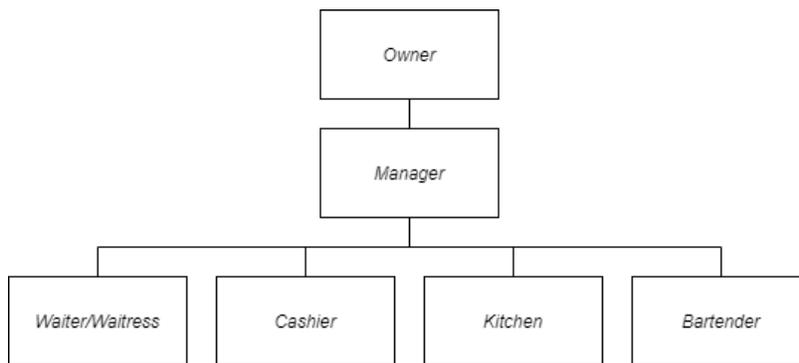
Restoran Tachia beralamat di Jl. Pluit Karang Indah Timur Blok O VIII Timur, No. 30-31, RT.5/RW.14, Pluit, Kec. Penjaringan, Kota Jakarta Utara, DKI Jakarta 14450. Alamat websitenya <https://pergikuliner.com/restaurants/jakarta/ta-chia-muara-karang/>. Awal mula berdirinya usaha Restoran Tachia dimulai oleh seorang pengusaha muda bernama Bapak Harliman. Saat pemilik Restoran Tachia masih menduduki posisi bawahan perusahaan lain, beliau mendapatkan sebuah keinginan untuk membangunkan usaha sendiri untuk memenuhi kebutuhan keluarganya. Pada saat itu, beliau menemukan sebuah peluang untuk menjalankan usaha penjualan makanan. Peluang tersebut didapatkan dari makanan yang disajikan oleh keluarganya. Pada saat awal mula berjalannya usaha, proses pekerjaan masih ditangani oleh keluarganya dan beberapa karyawan. Setelah mendapatkan sebuah keuntungan yang cukup, beliau mulai membuka satu cabang. Saat itu pekerjaan kasir dan pemesanan makanan masih dilakukan oleh pemilik Restoran Tachia. Beberapa tahun kemudian, setelah pemilik toko sudah memiliki pembelajaran, pengalaman, dan pegawai kerja yang cukup, beliau memindahkan usahanya ke lokasi yang berbeda. Setelah memindahkan lokasi usaha, Restoran Tachia telah berhasil berjalan dengan lancar sampai saat ini. Restoran Tachia adalah sebuah restoran non halal yang menjual masakan bertema *Chinese food* (Gambar 1 dan 2). Proses pemesanan makanan oleh pelanggan masih dilakukan dengan manual. Begitu juga dengan pencatatan data seperti keuangan laba rugi, stok bahan baku dan peralatan, serta pembelian bahan baku pada *supplier*.



Gambar 1. Bagian Luar Restoran Tachia



Gambar 2. Bagian Dalam Restoran Tachia



Gambar 3. Struktur Organisasi Restoran Tachia

Gambar 3 di atas menggambarkan struktur organisasi restoran Tachia. Penjelasan sebagai berikut:

Owner: Berperan sebagai pemilik usaha Restoran Tachia. *Owner* memikirkan inovasi dan bisnis strategi apa saja yang baru dan dapat digunakan untuk menambahkan *profit* usaha. Pemilik juga memeriksa pencatatan laba rugi dan inventori, mengurus karyawan, dan juga memantau proses kerja usahanya sehari-hari; **Manager:** Berperan sebagai pendukung *owner* dalam mengatur dan memantau pekerjaan para karyawannya, serta menjaga keseimbangan manajemen dengan mengelola dan mengawasi pekerjaan usaha. *Manager* pada Restoran Tachia juga berperan dalam mengelola persediaan stok, di mana jika terjadinya kekurangan bahan baku maka *manager* akan melakukan pembelian stok kepada *supplier*. *Manager* juga berperan dalam membuat laporan stok persediaan inventori dan laporan transaksi penjualan, yang dimana laporan tersebut akan diperiksa ulang dan disimpan oleh *owner*; **Waiter/Waitress:** Berperan dalam pelayan untuk melayani pelanggan. *Waiter/waitress* bertugas untuk menyambut pelanggan, mengambil pesanan pelanggan yang kemudian diberikan kepada *cashier*, menyajikan hidangan kepada pelanggan, dan memenuhi permintaan atau kebutuhan pelanggan dalam restoran. Makanan atau minuman yang diberikan ke pelanggan diambil dari pihak *kitchen* atau *bartender*;

Cashier: Berperan sebagai pengurus bagian kasir. *Cashier* bertugas untuk melayani proses transaksi pemesanan pelanggan; menerima pesanan pelanggan dari pelayan, menghasilkan bon pemesanan pelanggan, di mana bon tersebut akan diberikan oleh *waiter/waitress* kepada pihak dapur untuk dimasak. *Cashier* juga berperan dalam melakukan pengumpulan bon transaksi penjualan per hari dan diberikan kepada *manager*, di mana *Cashier* akan menggunakannya dalam membuat laporan; **Kitchen:** Berperan sebagai pengurus bagian dapur. *Kitchen* menerima pesanan dari pelayan dan membuat makanan sesuai dengan pesanan yang diterima. Makanan yang dibuat diberikan kepada pihak bartender, di mana pelayan akan menyajikan makanannya kepada pelanggan; **Bartender:** Memiliki peran yang serupa dengan peran bagian dapur. *Bartender* menyediakan minuman serta makanan cemilan sesuai dengan pesanan pelanggan. Sama seperti bagian dapur, *bartender* menerima pesanan dari bon yang diberikan oleh pelayan, membuat minuman atau makanan cemilan yang kemudian diberikan kepada pelayan. *Bartender* juga berperan untuk membersihkan peralatan makanan seperti sendok, garpu, gelas, piring, dan sebagainya dengan segera agar dapat dipakai oleh pelanggan yang memerlukannya.

2. Analisis Situasi

Analisis sistem Restoran Tachia saat ini ditunjukkan dalam bentuk *activity diagram*, pada Gambar 4, 7, dan 8. Sedangkan Gambar 5 dan 6 memperlihatkan dokumentasi proses bisnis manual yang dilakukan oleh restoran Tachia. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan *interview* yang telah dilakukan, berikut adalah langkah-langkah proses pemesanan pelanggan pada restoran Tachia:

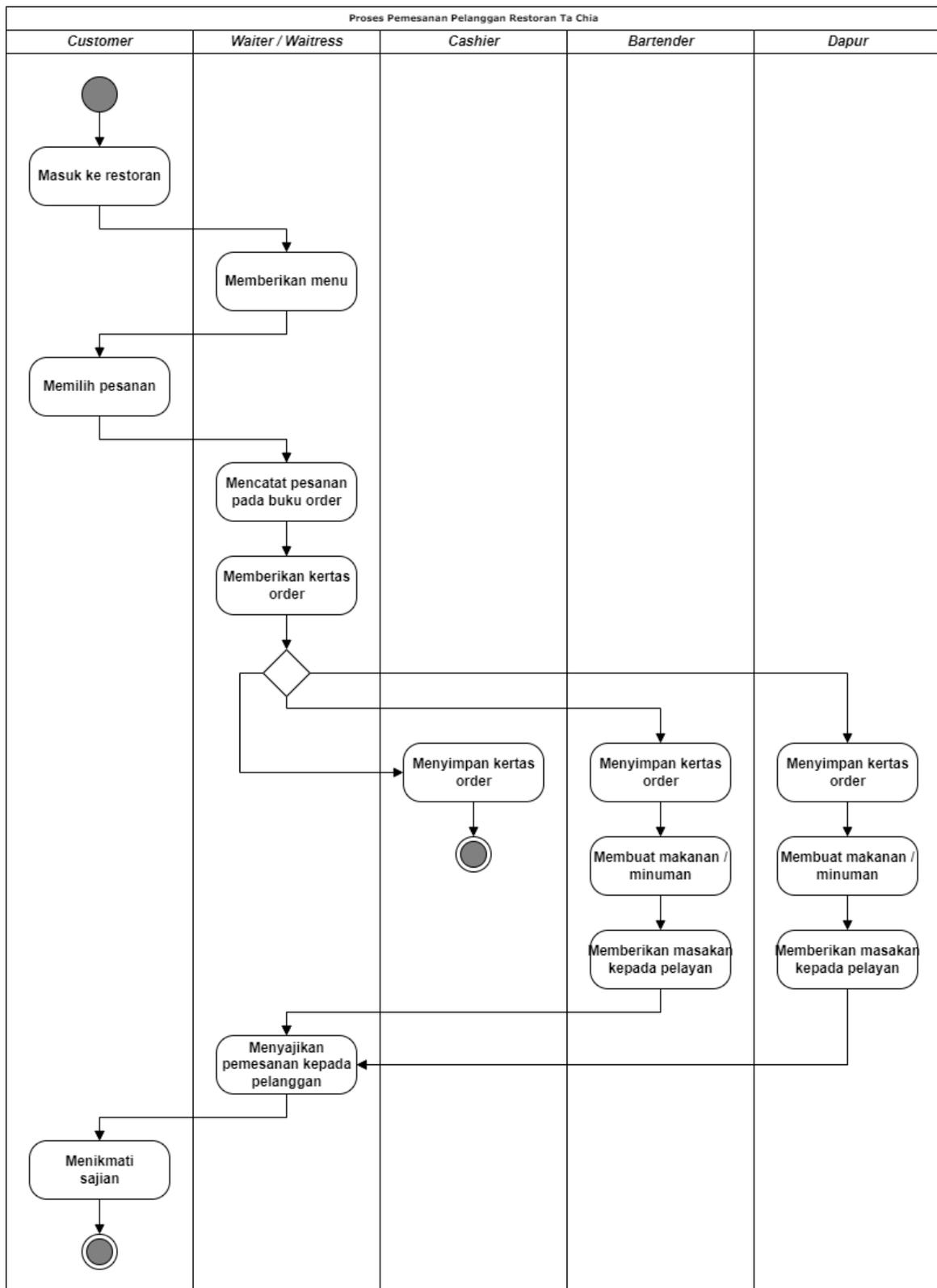
- Pelanggan datang langsung ke dalam restoran dan mencari tempat duduk.
- Pelayan memberikan menu makanan / minuman kepada pelanggan.
- Pelanggan melakukan pemesanan.
- Pelayan mencatat pesanan yang diinginkan pelanggan pada buku order.
- Pelayan memberikan kertas order (ungu, kuning, putih) kepada bagian kasir, bartender, dan dapur, sedangkan pelayan menyimpan kertas order warna biru untuk melakukan pengecekan saat menyajikan makanan / minuman.
- Kasir menerima kemudian menyimpan kertas order (warna ungu).
- *Bartender* menerima kertas order (warna kuning) dan membuat makanan/minuman sesuai pesanan.
- Dapur menerima kertas order (warna putih) dan membuat makanan/minuman sesuai pesanan.
- *Bartender* dan Dapur memberikan masakan kepada pelayan.
- Pelayan menyajikan pemesanannya kepada pelanggan.
- Pelanggan menikmati hidangannya

Berikut adalah langkah-langkah proses pencatatan laporan jual beli pada restoran Tachia (Gambar 7):

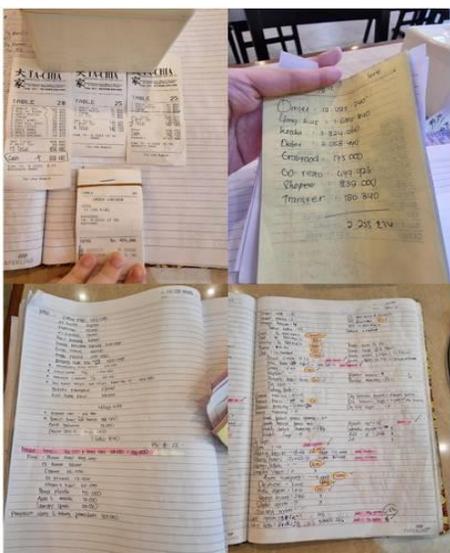
- Kasir memberikan semua bon pembayaran yang sudah dikumpulkan kepada *manager*
- *Manager* mencatat semua pembayaran ke dalam buku laporan pemasukan
- *Manager* kemudian memberikan buku laporan pemasukan kepada pemilik
- Pemilik menghitung laba / rugi berdasarkan data pemasukan pada buku laporan
- Pemilik kemudian membuat laporan laba / rugi

Berikut adalah langkah-langkah proses pengecekan inventori pada restoran Tachia (Gambar 8):

- *Manager* mengecek sisa stok bahan baku
- Jika stok bahan baku tidak mencukupi maka manager akan melakukan pemesanan bahan baku.
- Jika stok bahan baku mencukupi maka *manager* akan lanjut mencatat sisa stok bahan baku ke dalam buku pencatatan
- *Manager* kemudian memberikan buku pencatatan kepada pemilik
- Pemilik kemudian memeriksa ulang laporan stok bahan baku



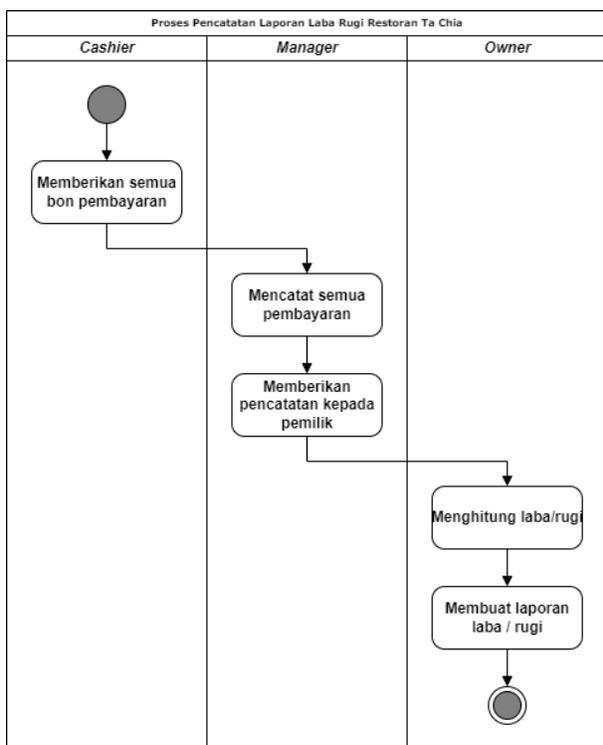
Gambar 4. Activity Diagram Restoran Tachia (Pemesanan Pelanggan)



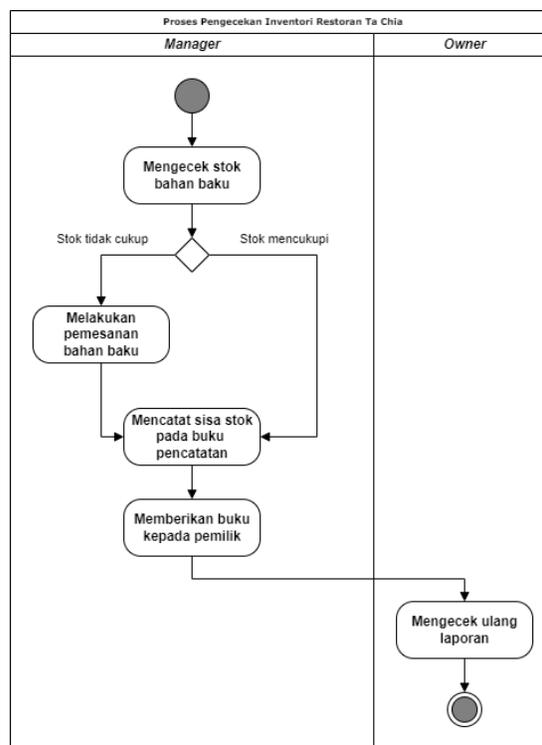
Gambar 5. Catatan Pembukuan



Gambar 6. Kertas Order Restoran Tachia



Gambar 7. Activity Diagram Restoran Tachia (Pembuatan Laporan Laba Rugi)



Gambar 8. Activity Diagram Restoran Tachia (Pengecekan Inventory)

Kendala sistem restoran Tachia pada saat ini adalah sebagai berikut: Penyimpanan data transaksi penjualan (bon hasil pembayaran) masih dilakukan secara manual sehingga dapat menyulitkan pencarian dan pemeriksaan data; Pembuatan laporan keuangan (pendapatan, laba, rugi) masih dicatat dalam kertas atau buku laporan sehingga dapat terjadinya kesalahan seperti perhitungan yang tidak akurat; Pencatatan jumlah stok bahan baku masih juga dilakukan secara manual (dalam bentuk atau buku laporan); Pemberian bon pemesanan dari pihak kasir kepada pihak bartender atau dapur masih dilakukan dengan

pelayan sebagai perantara sehingga mengurangi efektivitas pekerjaan karena pelayan harus berjalan bolak-balik dari kasir ke pihak belakang.

Restoran adalah sebuah usaha yang bukan saja menyediakan sajian makanan dan minuman untuk memenuhi kepuasan pengunjung, tetapi juga menyediakan suasana yang nyaman dan aman agar para pengunjung dapat melakukan interaksi sosial dan kultural kepada sesama [11][12]. Komputerisasi adalah proses perubahan proses pengolahan data, di mana proses sebelumnya dilakukan secara manual digantikan dengan bantuan media komputer sehingga dapat dilakukan secara otomatis [13]. Dengan adanya komputerisasi, restoran dapat meningkatkan pengelolaan data dan informasi mereka dengan lebih baik sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan [1]. Sementara itu berdasarkan studi literatur, beberapa artikel jurnal dijadikan referensi untuk kegiatan PkM ini [14][15][16].

Menimbang berbagai permasalahan mitra yang telah dijabarkan, untuk mengatasi kendala yang ada, tim PkM Prodi Sistem Informasi UPH memutuskan mengembangkan sebuah sistem informasi restoran untuk restoran Tachia. Maka dari itu, kegiatan PkM bertujuan untuk: Merancang dan mengembangkan sistem informasi restoran untuk membantu proses bisnis restoran Tachia; Merancang dan mengembangkan sistem informasi restoran untuk membantu inventaris dan keuangan restoran; Merancang dan mengembangkan sistem informasi restoran untuk membantu menyediakan data yang akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Adapun, sistem yang dikembangkan memiliki tiga manfaat utama, yakni: Memudahkan restoran Tachia dalam menjalankan proses bisnisnya; Memudahkan karyawan Tachia dalam mengelola restoran, mulai dari pemesanan sampai pelaporan keuangan; Membantu pemilik untuk mengawasi jalannya bisnis restoran.

Menimbang berbagai permasalahan mitra serta analisis situasi yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka dalam rangka kegiatan PkM ini kami bersama dengan tim mengembangkan sebuah sistem informasi restoran berbasis web untuk restoran Tachia, di mana kami telah: Merancang dan mengembangkan sistem informasi restoran berbasis Web yang dapat digunakan oleh restoran Tachia; Mengimplementasikan sistem ke dalam sebuah *webhosting* fungsional; Melakukan pengujian (*users acceptance testing*) sistem sebelum diserahkan; Penyerahan sistem informasi restoran kepada pihak Tachia; Melakukan kegiatan pelatihan (*training*) terkait cara penggunaan sistem informasi restoran kepada para pengguna. Sedangkan, manfaat kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut: Memudahkan restoran Tachia menyimpan data transaksi sehingga memudahkan pencarian dan pemeriksaan data; Memudahkan pembuatan laporan keuangan; Membantu pencatatan jumlah stok bahan baku; Membantu *workflow* pemesanan dari pihak kasir kepada *bartender* dan dapur sehingga proses *ordering* dapat dilakukan dengan lebih cepat; Meningkatkan kualitas layanan restoran Tachia, sehingga kemungkinan mampu meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap restoran, serta meningkatkan *brand image* yang positif di mata masyarakat; Selain itu pelaksanaan PkM ini juga memberikan ruang bagi dosen Prodi Sistem Informasi UPH untuk memberikan kontribusi kepada masyarakat, khususnya restoran Tachia supaya proses bisnis mereka menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, pelatihan juga telah dilakukan agar para pengguna di restoran Tachia dapat menjalankan sistem yang dikembangkan dengan baik dan benar.

3. Metode

Kegiatan PkM ini terdiri dari tiga tahap/metode pelaksanaan, yaitu:

Pertama, studi pendahuluan dan persiapan (*feasibility studies*) dilakukan pada awal bulan September 2022 sampai akhir bulan Oktober 2022. Pada tahap ini dilakukan proses *users' requirements gathering* atau *requirements elicitation* terkait kebutuhan-kebutuhan user secara mendetail. Metode yang dipakai adalah dengan melakukan interview dan observasi lapangan;

Kedua, pengembangan perangkat lunak (*software*). Pengembangan sistem menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) [3], khususnya metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan pendekatan *Prototyping*. Desain sistem dan analisis menggunakan pemodelan diagram *Unified Modeling Language* (UML) (seperti *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*) serta *Table Relationships Diagram* (TRD). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *HyperText Markup*

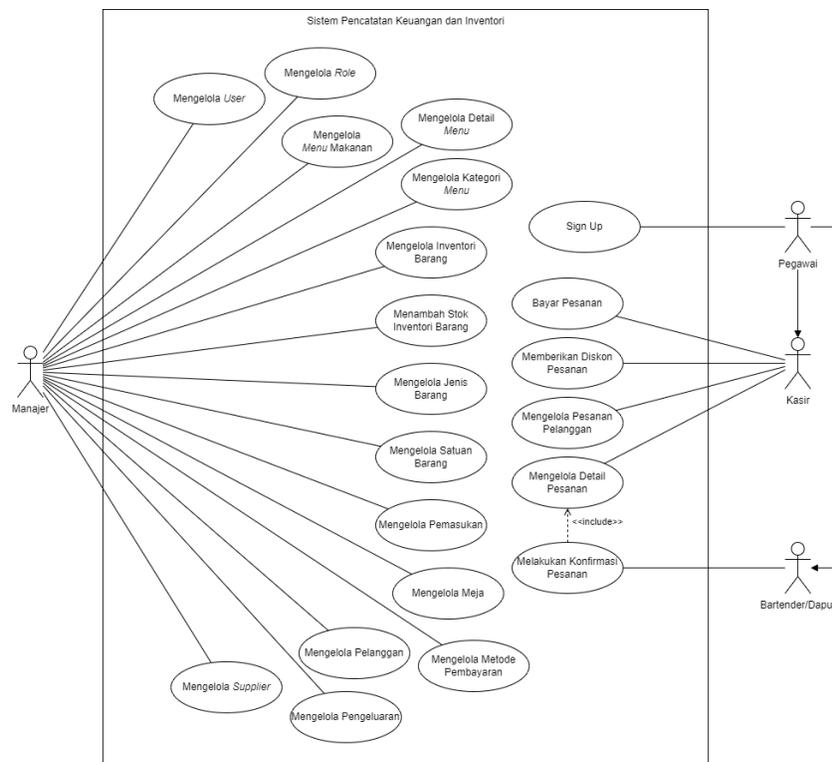
Language (HTML), *Hypertext Preprocessor* (PHP) (berbasiskan *framework* CodeIgniter dan Bootstrapping) [4][5][6][7]. Sistem basis data menggunakan MySQL [8][9]. Sedangkan, metode pengujian (testing) sistem yang dipakai adalah *Black Box testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) [3][10]. Tahap kedua ini dimulai pada pertengahan bulan Oktober 2022 dan diakhiri pada awal bulan Desember 2022. Sedangkan tahap pengujian (*testing*) dan implementasi sistem dilakukan pada pertengahan sampai akhir bulan Desember 2022;

Ketiga, penyerahan perangkat lunak kepada pihak restoran Tachia dan pelatihan kepada *user* terkait cara penggunaan sistem. Tahap ketiga ini tepatnya dilaksanakan pada 21 Desember 2022.

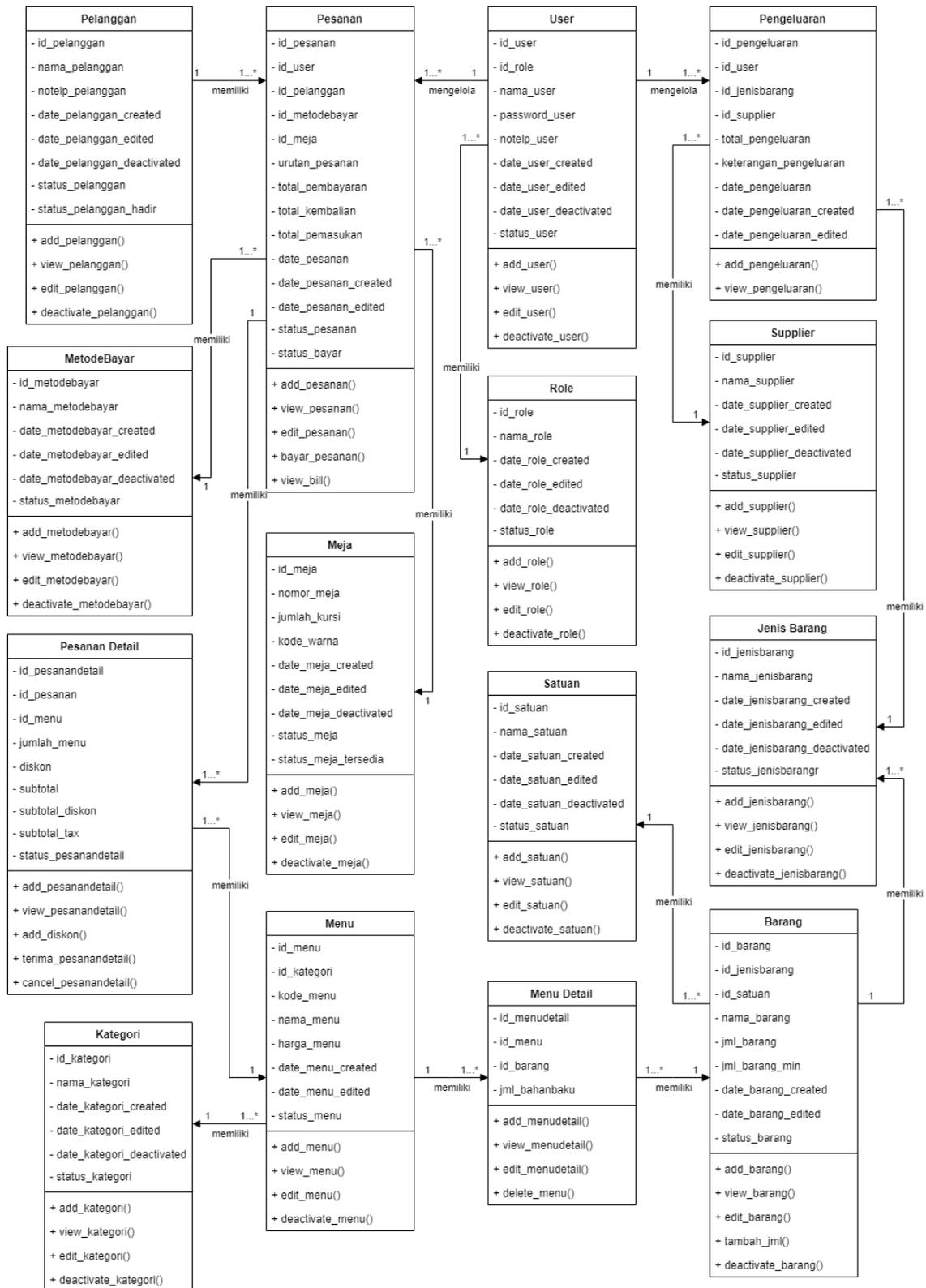
4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Perancangan dan Pengembangan Sistem

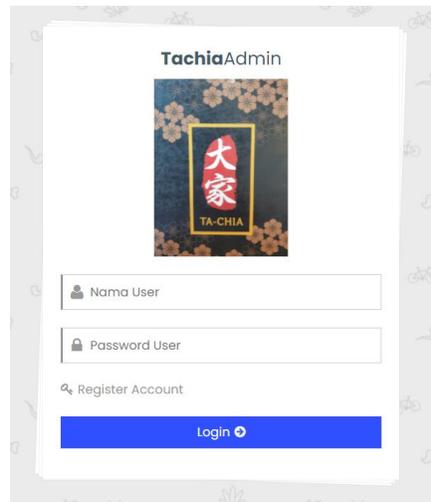
Pengembangan sistem dimulai dari kebutuhan fungsional dan non fungsional. *Functional requirements* memuat proses yang harus dilakukan sistem atau informasi yang harus diberikan sistem kepada *user*. kebutuhan Fungsional berdasarkan jenis users terdiri dari 4 *users* (*Manager*, Pegawai, Kasir, *Bartender/Dapur*). Sedangkan kebutuhan non fungsional terdiri dari keamanan, operasional, reliabilitas, dan budaya. kami tampilkan beberapa contoh pemodelan dan desain sistem aplikasi yang dikembangkan. *Use case* dan *Class diagram* dapat dilihat pada Gambar 9 dan 10. *User interface* sistem informasi yang dikemabngkan dapat dilihat pada Gambar 11, 12, dan 13.



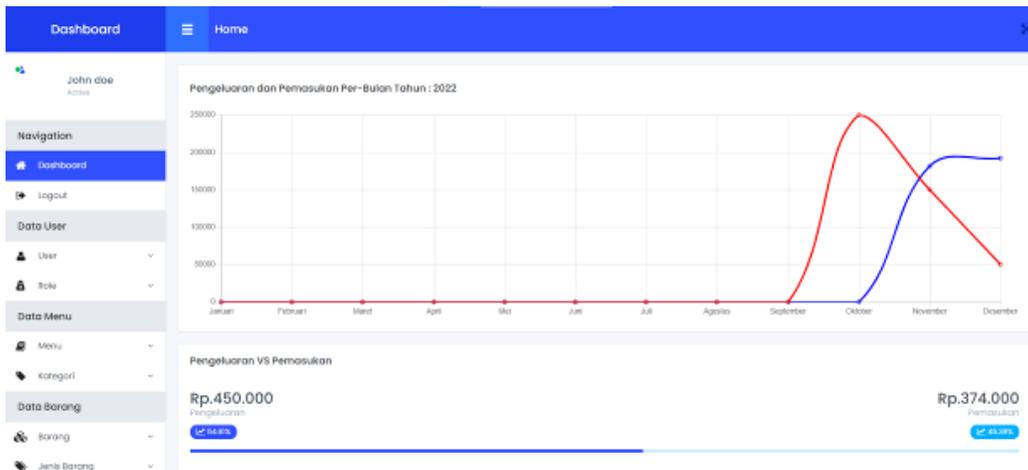
Gambar 9. Use case diagram



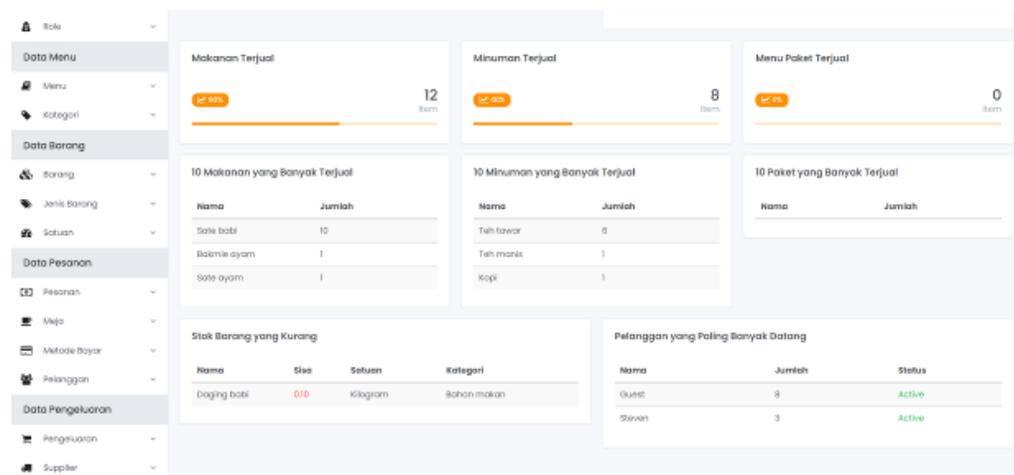
Gambar 10. Class diagram



Gambar 11. Tampilan Halaman Login Sistem



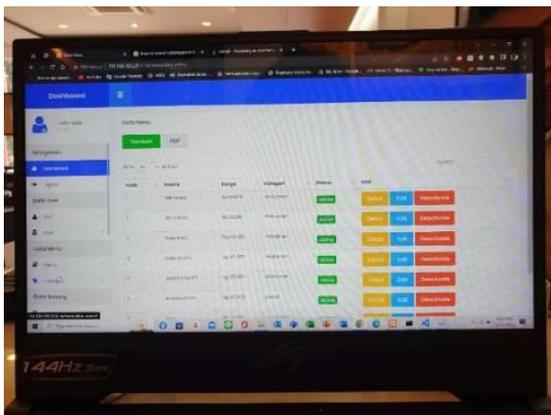
Gambar 12. Tampilan Halaman *Dashboard Manager*



Gambar 13. Tampilan Halaman Detail *Dashboard Manager*

4.2. Uji Coba, Penyerahan dan Pelatihan Sistem

Uji coba, pelatihan, dan penyerahan sistem dilakukan secara *onsite* di restoran Tachia cabang Pluit, pada tanggal 21 Desember 2022 menggunakan metode *Black Box* dan *User Acceptance Testing* (Contoh dokumentasi evaluasi atau *testing* dapat dilihat pada bagian lampiran artikel ini). Pada tahap uji coba, ada 5 karyawan dari pihak restoran Tachia dan 6 dosen Prodi Sistem Informasi UPH yang mewakili. Beberapa bukti dokumentasi dapat dilihat pada Gambar 14 sampai dengan Gambar 19.



Gambar 14. Dokumentasi 1



Gambar 15. Dokumentasi 2



Gambar 16. Dokumentasi 3



Gambar 17. Dokumentasi 4



Gambar 18. Dokumentasi 5



Gambar 19. Dokumentasi 6

5. Kesimpulan

Kegiatan PkM ini secara umum dapat disimpulkan berdampak positif terhadap restoran Tachia. Berdasarkan komentar yang diberikan oleh beberapa karyawan, mereka menyatakan bahwa sistem yang dikembangkan ini telah banyak membantu pekerjaan mereka. Pencatatan data menjadi lebih mudah untuk dilakukan dan meminimalisir kesalahan pencatatan, terutama dengan perhitungan stok inventori dan keuangan. Hal ini sangat membantu karena dengan adanya sistem ini, karyawan tidak perlu menghitung data dengan menulis tangan, sehingga mengurangi beban kerja mereka. Selain itu juga dengan adanya fungsi yang menghubungkan kasir dengan dapur, pekerjaan para pelayan yang memberikan pesanan dari kasir ke pihak dapur tidak diperlukan lagi. Proses pencatatan restoran yang dulunya dilakukan secara manual telah dikomputerisasikan sehingga mengurangi beban kerja karyawan dan pemilik dalam menjalani bisnis restoran. Selanjutnya supaya restoran Tachia dapat mengatasi masalah-masalah ataupun kendala lain yang dihadapi, maka dari itu program PkM ini perlu diadakan secara berkesinambungan. Maka dari itu, program PkM sejenis akan dijadwalkan kembali pada masa yang akan datang. Diharapkan program PkM yang akan dikembangkan nantinya dapat membantu restoran Tachia lebih lanjut dalam hal meningkatkan efektivitas and efisiensi kegiatan operasional bisnisnya.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan tim Dosen Prodi Sistem Informasi UPH yang terlibat di dalam kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih penulis juga sampaikan secara khusus kepada pemilik restoran Tachia, Bapak Harliman, sehingga kami dapat menyelenggarakan dan menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan PkM ini dengan baik dan lancar.

7. Referensi

- [1] A. Mokolensang, L.R.J. Pangemanan, and S. Jocom, "Analisis Keuntungan Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Usaha Kuliner Di Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara," *AGRI-SOSIOEKONOMI*, vol. 17, no. 1, pp. 93–102, Jan. 2021.
- [2] I. Nugroho, "Peranan Teknologi Informasi Dalam Audit Sistem Informasi Komputerisasi Akuntansi," *Dinamika Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 122–130, Sep. 2009.
- [3] A. Dennis, B. Wixom, and D. Tegarden, *Systems Analysis and Design*, 5th ed. United States of America: Wiley, 2015.
- [4] S. Haryana, "Pengembangan Perangkat Lunak dengan Menggunakan PHP," *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 14–21, Jun. 2008.
- [5] D. Upton, *Improve your PHP coding productivity with the free compact open source MVC CodeIgniter framework!* Birmingham: Packt Publishing, 2007.
- [6] L. Ezell, *Practical CodeIgniter 3*. Lean Publishing, 2016.
- [7] J. Robbins, *Learning Web Design*, 4th ed. Canada: O'Reilly Media, Inc., 2012.
- [8] E. Setyawati, H. Sarwani, H. Wijoyo, and N. Soeharmoko, *Relational Database Management System (RDBMS)*. Jawa Tengah: Pena Persada, 2020.
- [9] C. Coronel, S. Morris, and P. Rob, *Database Principles: Fundamentals of Design, Implementation, and Management*, 10th ed. New York: Course Technology, Cengage Learning, 2013.
- [10] J. Gao, *Testing and Quality Assurance for Component-based Software*. London: Artech House, 2003.
- [11] G. Kurian and P. M. Muzumdar, "Restaurant Formality And Customer Service Dimensions In The Restaurant Industry: An Empirical Study," *Atlantic Marketing Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 75–92, Jun. 2017.
- [12] I.-B. Gustafsson, Å. Öström, J. Johansson, and L. Mossberg, "The Five Aspects Meal Model: a tool for developing meal services in restaurants," *Blackwell Publishing Journal of Foodservice*, vol. 17, pp. 84–93, Jul. 2006.

- [13] Rangkuti, Manajemen Persediaan Aplikasi dibidang Bisnis. Jakarta: Manajemen PT Raja Grafindo, 2004.
- [14] Z. Tazkia, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Laba Rugi pada Restoran Eatboss Dengan Menggunakan PHP dan MySQL," Jurnal @ is The Best: Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise, vol. 4, no. 1, pp. 426–440, Jun. 2019.
- [15] S. Nurfi, "Sistem Informasi Inventori Barang Pada CV. Putra Karya Baja Dengan Metode Waterfall," Bina Insani ICT Journal, vol. 7, no. 2, pp. 145–155, Dec. 2020.
- [16] H. Yanto and Firdaus, "Sistem Informasi Administrasi Cafe & Resto Berbasis Web," Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, vol. 4, no. 1, pp. 116–121, Jan. 2022.

LAMPIRAN

Dokumentasi uji coba/testing

Tabel. *Black box testing scenario log in*
Script #1.1: Log In

Script Description

Test script ini menjelaskan proses user melakukan log in ke dalam sistem

Setup

User membuka halaman log in

Step #	Test Action	Expected Results	Status
1	<i>User menekan tombol log in tanpa mengisi nama dan password</i>	<i>Sistem menampilkan notifikasi nama atau password salah</i>	<i>Passed</i>
2	<i>User mengisi nama dan password yang tidak terdaftar dan menekan tombol log in</i>	<i>Sistem menampilkan notifikasi nama atau password salah</i>	<i>Passed</i>
3	<i>User mengisi password yang salah dan menekan tombol log in</i>	<i>Sistem menampilkan notifikasi password salah</i>	<i>Passed</i>
4	<i>User mengisi nama dan password pengguna dengan status active</i>	<i>Sistem menampilkan halaman dashboard</i>	<i>Passed</i>
5	<i>User mengisi nama dan password pengguna dengan status inactive</i>	<i>Sistem menampilkan notifikasi user tidak dapat mengakses halaman</i>	<i>Passed</i>