



# Aplikasi Pemesanan Online Kue Tradisional Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development

Fitri Wulandari\*, Adhitya Pramata

Fakultas Sains Dan Teknologi, Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru  
Panam, Jl. HR. Soebrantas No.Km. 15, RW.15, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email: fitri\_wulandari@uin-suska.ac.id

Email Penulis Korespondensi: fitri\_wulandari@uin-suska.ac.id

Submitted: 10/01/2025; Accepted: 23/01/2025; Published: 23/01/2025

**Abstrak-**Kue tradisional merupakan salah satu warisan budaya kuliner Indonesia yang perlu dilestarikan. Namun, pelaku usaha kecil, terutama UMKM, sering menghadapi kendala dalam menjangkau konsumen secara luas akibat keterbatasan akses pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pemesanan online kue tradisional berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode ini dipilih karena pendekatannya yang iteratif dan melibatkan pengguna secara langsung, sehingga pengembangan aplikasi dapat dilakukan dengan cepat dan sesuai kebutuhan. Aplikasi ini dirancang untuk menyediakan fitur-fitur utama seperti katalog produk, sistem pemesanan online, dan pembayaran digital. Teknologi web digunakan agar aplikasi dapat diakses melalui berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile. Proses pengembangan mencakup empat tahap: perencanaan kebutuhan, desain, perancangan, dan implementasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil mencapai tingkat keberhasilan fungsionalitas sebesar 100%, dengan semua fitur utama berjalan tanpa kendala. Selain itu, pengujian User Acceptance Testing (UAT) menggunakan skala Likert memperoleh skor rata-rata 4,5 dari 5, mencerminkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat tinggi terhadap kemudahan penggunaan, pemesanan, dan kelengkapan produk. Aplikasi ini dinilai efektif dalam mendukung digitalisasi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta melestarikan kuliner lokal melalui inovasi teknologi. Aplikasi ini tidak hanya mempermudah konsumen dalam memesan kue tradisional secara online, tetapi juga membantu pelaku UMKM dalam mengelola pesanan dan memperluas jangkauan pasar. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam mendukung digitalisasi UMKM, khususnya di sektor kuliner tradisional, serta berpotensi menjadi solusi untuk mempertahankan eksistensi kue tradisional di era digital.

**Kata Kunci:** Kue Tradisional; Pemesanan Online; Website; Rapid Application Development (RAD); Digitalisasi UMKM.

**Abstract-**Traditional cakes are one of Indonesia's culinary cultural heritages that need to be preserved. However, small business actors, especially MSMEs, often face obstacles in reaching consumers widely due to limited marketing access. This study aims to design and build a website-based traditional cake online ordering application using the Rapid Application Development (RAD) method. This method was chosen because of its iterative approach and direct user involvement, so that application development can be carried out quickly and according to needs. This application is designed to provide key features such as product catalogs, online ordering systems, and digital payments. Web technology is used so that the application can be accessed through various devices, both desktop and mobile. The development process includes four stages: needs planning, design, planning, and implementation. The test results show that the application has achieved a 100% functional success rate, with all key features running smoothly. In addition, User Acceptance Testing (UAT) testing using the Likert scale obtained an average score of 4.5 out of 5, reflecting a very high level of user satisfaction with ease of use, ordering, and product completeness. This application is considered effective in supporting the digitalization of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and preserving local culinary through technological innovation. This application not only makes it easier for consumers to order traditional cakes online, but also helps MSMEs manage orders and expand market reach. This research contributes to supporting the digitalization of MSMEs, especially in the traditional culinary sector, and has the potential to be a solution to maintain the existence of traditional cakes in the digital era.

**Keywords:** Traditional Cakes; Online Ordering; Website; Rapid Application Development (RAD); MSME Digitalization

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan budaya yang tercermin dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kuliner tradisional. Kue tradisional merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang kaya akan cita rasa dan nilai historis. Berbagai jenis kue tradisional, seperti klepon, onde-onde, kue lapis, dan serabi, tidak hanya menjadi hidangan yang disukai masyarakat, tetapi juga memiliki makna simbolis dalam berbagai acara adat dan perayaan. Namun, di tengah persaingan dengan makanan modern dan meningkatnya gaya hidup serba praktis, eksistensi kue ini mulai menghadapi tantangan. Banyak pelaku usaha kue tradisional, terutama UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah), kesulitan menjangkau konsumen yang lebih luas karena keterbatasan akses pemasaran.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi, khususnya di bidang e-commerce, membuka peluang baru untuk meningkatkan aksesibilitas kue tradisional kepada konsumen yang lebih luas. Keunggulan teknologi informasi memudahkan operasional dalam banyak hal, termasuk dunia bisnis [1], [2]. Peran teknologi dalam perekonomian membuat industri semakin maju mulai dari usaha berskala kecil hingga berskala besar [3]. Aplikasi berbasis website menjadi salah satu solusi yang mampu menjawab kebutuhan pelaku usaha dan konsumen secara bersamaan. Dengan menggunakan aplikasi berbasis web, konsumen dapat dengan mudah mencari, memesan, dan membeli kue tradisional tanpa harus mengunjungi lokasi fisik, sementara pelaku usaha dapat memanfaatkan platform ini untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional.



Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi berbasis web dapat memberikan dampak positif pada sektor UMKM. Pengembangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan meningkatkan aksesibilitas konsumen [4]. Penelitian lain juga menyatakan bahwa platform berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional, pengelolaan transaksi menjadi lebih baik serta pelayanan menjadi lebih cepat [5], [6].

Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pemesanan Online Kue Tradisional dengan Pendekatan Teknologi Web. Aplikasi ini dirancang untuk menghadirkan fitur yang memudahkan konsumen dalam memesan kue tradisional secara online, seperti katalog produk, sistem pemesanan digital, pembayaran online, serta manajemen pesanan. Dengan memanfaatkan pendekatan teknologi web, aplikasi ini akan dikembangkan menjadi lebih responsif, ramah pengguna, dan kompatibel di berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile [7], [8], [9].

Pendekatan teknologi web dipilih karena keunggulannya dalam efisiensi pengembangan, fleksibilitas penggunaan, dan kemampuannya menjangkau konsumen yang luas tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. Penelitian ini juga menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang memungkinkan pengembangan aplikasi dilakukan secara cepat dan iteratif, dengan melibatkan pengguna untuk memastikan aplikasi sesuai kebutuhan [10], [11], [12].

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mempromosikan kue tradisional Indonesia di era digital, memberdayakan pelaku UMKM, serta memberikan solusi praktis bagi konsumen yang ingin menikmati kue tradisional dengan mudah.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan system Rapid Application Development (RAD) untuk merancang dan membangun aplikasi pemesanan online kue tradisional berbasis web. Dikenal sebagai media informasi yang efektif, website menyajikan unsur visual seperti gambar dan teks, menciptakan kesan bagi konsumen yang membangkitkan daya tarik dan kepercayaan terhadap suatu tempat usaha bisnis [7]. RAD adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional [13]. Metode ini dipilih karena pendekatan RAD memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara cepat dan iteratif dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahapannya [14], [15]. RAD merupakan teknik terstruktur yang menggunakan prototyping untuk menentukan kebutuhan pengguna dan merancang system dengan focus pada konstruksi system berbasis komponen [13]. Dalam pengembangan system, metode RAD memiliki empat tahap utama, yaitu perencanaan, Desain, Pengembangan, dan Implementasi [16], [17], [18].

### 2.1 Tahapan Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Metode observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung di toko WeeYummy untuk mengetahui kondisi pemesanan di toko tersebut. Toko We Yummy adalah toko kue tradisional yang menjalankan usahanya masih menggunakan system tradisional. Pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada penjual dan Pembeli juga dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Peneliti melakukan wawancara dengan user meliputi tanya jawab tentang fitur yang perlu ditambahkan ke dalam sistem yang sudah digunakan sebelumnya, dan kebutuhan minimal user berupa penyedia informasi utama yang cepat. Hasil dari tahap ini berupa Spesifikasi kebutuhan pengguna (User Requirement Specification) dan fitur utama aplikasi, seperti katalog produk, keranjang belanja, sistem pemesanan, dan pembayaran online.

### 2.2 Tahap Desain

Pada tahap ini, peneliti akan membuat perancangan desain secara prototype agar user dapat menggunakan website dengan mudah. Pemilihan menggunakan prototype dikarenakan pentingnya keterlibatan pengguna dan waktu pengembangan system yang singkat. Tahap desain dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan system secara visual [19], [20]. UML juga disebut sebagai perangkat (tools) yang mendukung pengembangan suatu sistem. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blueprint software. Beberapa kelebihan UML yaitu dapat berguna sebagai blue print, sebab sangat lengkap dan detail dalam perancangannya yang nantinya akan diketahui informasi yang detail mengenai koding suatu program dan juga cocok untuk memodelkan sistem yang berkonsep berorientasi objek, jadi tidak hanya digunakan untuk memodelkan perangkat lunak (software) saja. Proses analisis UML ini terdiri dari use case diagram, sequence diagram, class diagram, perancangan database dan perancangan antar muka. Dalam tahapan ini dilakukan pembuatan dan penentuan tampilan-tampilan yang akan disajikan untuk desain antarmuka pengguna

### 2.3 Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, desain yang telah dilakukan sebelumnya diubah ke dalam bentuk website versi beta sampai versi final. Pengembang terus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi bagian-bagian lainnya dengan tetap



mempertimbangkan feedback dari pengguna. Apabila proses berjalan dengan baik maka dapat melanjutkan ke tahap berikutnya, namun apabila aplikasi yang dikembangkan tidak memenuhi kebutuhan maka programmer akan kembali ke tahap desain sistem sampai menjadi website yang dapat digunakan oleh sistem dan user.

## 2.4 Tahap Implementasi dan Pengujian

Setelah melalui tahapan perencanaan sistem, analisis, desain dan pengembangan perangkat lunak, maka tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi sistem. Tahap implementasi ini merupakan tahap akhir dari alur penelitian yang dilakukan untuk mengimplementasikan hasil penelitian sesuai dengan metode dan kebutuhan sistem. Kegiatan yang dilakukan adalah membangun sistem sesuai dengan kebutuhan dan model sistem.

Setelah dilakukan implementasi, lalu dilakukan pengujian. untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian black box dilakukan untuk memastikan semua fitur aplikasi berfungsi sesuai spesifikasi [21], dan pengujian user Acceptance test (UAT) untuk Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap desain antarmuka dan kemudahan penggunaan aplikasi.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pemesanan kue tradisional berbasis web yang dapat membantu UMKM seperti toko kue tradisional WeeYummy dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi pemesanan, dan mempermudah pelanggan dalam mengakses produk. Berikut adalah hasil dan pembahasan dari proses pengembangan aplikasi ini.

### 3.1 Requiement planning (Perencanaan)

Penggunaan metode RAD dalam membuat aplikasi ini diawali dengan tahap perencanaan syarat dan kebutuhan website. Pembuatan aplikasi ini mengacu pada analisa kebutuhan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna, baik dari sisi pelaku usaha maupun pelanggan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan untuk mengumpulkan data dari toko kue tradisional We Yummy, dapat diketahui kebutuhan fungsional yang teridentifikasi dalam pengembangan aplikasi pemesanan online toko kue tradisional berbasis web seperti pada Tabel 1

**Tabel 1.** Kebutuhan fungsional

No	Fitur Utama	Keterangan	Sub-Fitur
1	Registrasi dan Login Pengguna	Memberikan akses kepada pengguna (pelanggan dan admin) untuk masuk ke dalam sistem aplikasi.	<ol style="list-style-type: none"><li>Registrasi pengguna baru (nama, email, nomor telepon, alamat).</li><li>Login dengan email dan kata sandi.</li><li>Reset kata sandi melalui email.</li></ol>
2	Katalog Produk	Menampilkan daftar produk kue tradisional yang tersedia.	<ol style="list-style-type: none"><li>Filter pencarian berdasarkan kategori, harga, atau jenis kue.</li><li>Informasi tambahan seperti promosi atau diskon.</li></ol>
3	Keranjang Belanja	Memfasilitasi pelanggan dalam mengelola produk yang akan dibeli.	<ol style="list-style-type: none"><li>Tambahkan produk ke keranjang.</li><li>Perbarui jumlah produk.</li><li>Hapus produk dari keranjang.</li><li>Tampilkan total harga belanja.</li></ol>
4	Pemesanan Produk	Mengelola proses pemesanan dari pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"><li>Halaman checkout untuk mengisi detail pesanan.</li><li>Validasi data pesanan sebelum konfirmasi.</li></ol>
5	Pembayaran Online	Memproses transaksi pembayaran pesanan.	<ol style="list-style-type: none"><li>Pilihan metode pembayaran (transfer bank, e-wallet, tunai).</li><li>Integrasi dengan gateway pembayaran.</li><li>Notifikasi konfirmasi pembayaran.</li></ol>
6	Manajemen Pesanan	Memungkinkan admin dan pelanggan memantau status pesanan.	<ol style="list-style-type: none"><li>Status pesanan (diproses, dikirim, selesai).</li><li>Admin memperbarui status pesanan.</li></ol>

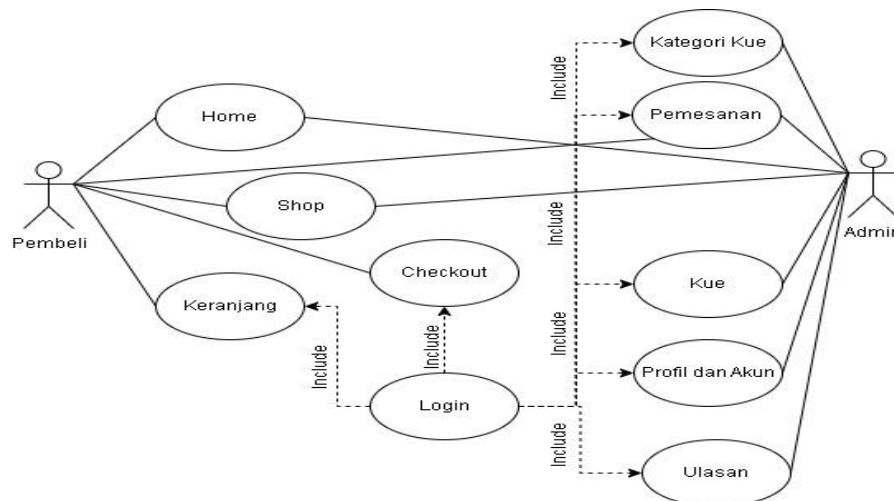
No	Fitur Utama	Keterangan	Sub-Fitur
7	Sistem Pengiriman	Mengelola informasi pengiriman pesanan.	c. Notifikasi pesanan melalui email atau WhatsApp. a. Admin mencetak label pengiriman. b. Integrasi dengan layanan pengiriman lokal. c. Notifikasi status pengiriman kepada pelanggan.
8	Manajemen Produk (Admin)	Admin dapat mengelola informasi produk.	a. Tambah, perbarui, dan hapus produk. b. Kelola stok produk. c. Laporan penjualan untuk setiap produk.
9	Pengelolaan Akun	Pelanggan dan admin dapat mengelola akun mereka.	a. Perbarui informasi akun pelanggan (nama, alamat, nomor telepon). b. Admin mengelola kredensial (email, kata sandi).
10	Responsivitas dan Aksesibilitas	Memastikan aplikasi dapat diakses dari berbagai perangkat.	a. Desain antarmuka responsif. b. Dukungan untuk multi-browser (Google Chrome, Firefox, Safari).

### 3.2 Desain Sistem

Sistem baru yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan toko kue yaitu untuk mempermudah penjualan dan pembelian di Toko WeeYummy. Pembeli tidak perlu lagi datang ketoko untuk memesan kue ketika ada acara/event dan bisa memantau persediaan kue. Jika ingin melakukan pembelian, pelanggan harus melakukan Login terlebih dahulu dan jika tidak mempunyai akun, pelanggan harus melakukan register terlebih dahulu. Setelah berhasil melakukan login, pelanggan bisa melakukan pemesanan kue yang diinginkan.

#### 3.2.1 Use Case Diagram

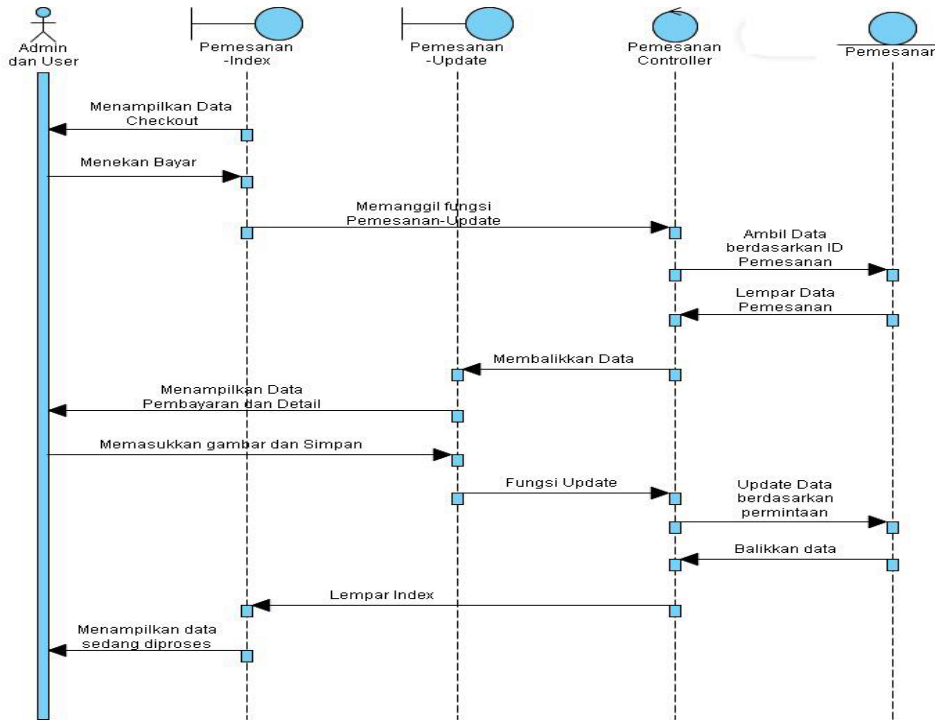
Use Case Diagram dirancang untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem. Use Case Diagram pada aplikasi ini terdiri dari aktor pelanggan, dan admin. Aktor pelanggan melakukan pencarian produk, pemesanan, dan pembayaran, sementara admin mengelola produk dan pesanan. Gambar 1 memperlihatkan Use Case Diagram aplikasi pemesanan kue online berbasis web.



**Gambar 1.** Use Case Diagram toko kue Online WeeYummy

#### 3.2.2 Sequence Diagram

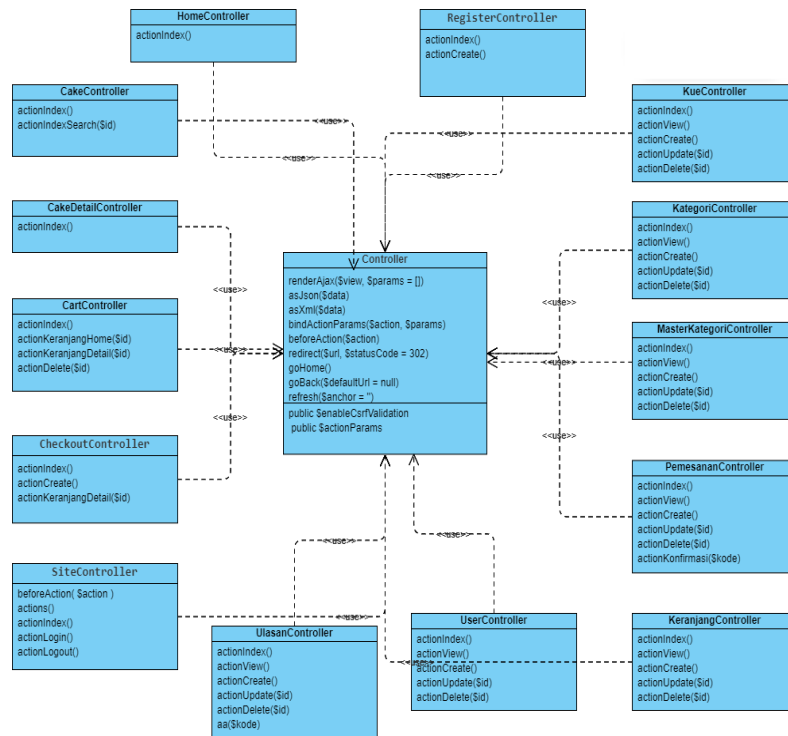
Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara beberapa objek. Kegunaannya adalah untuk menampilkan urutan pesan yang dikirim antar objek serta interaksi antar objek.. Gambar 2 merupakan sequence diagram untuk mengelola pemesanan kue. Proses pengelolaan pemesanan oleh admin memperlihatkan interaksi antara admin dengan system. Diawali dengan menampilkan data checkout, pembeli melakukan pembayaran di menu Pemesanan, sedangkan admin menerima pesanan dan melakukan tracking.



**Gambar 2.** Diagram Sequence Pemesanan Online Toko Kue Tradisional

**3.2.3 Class diagram**

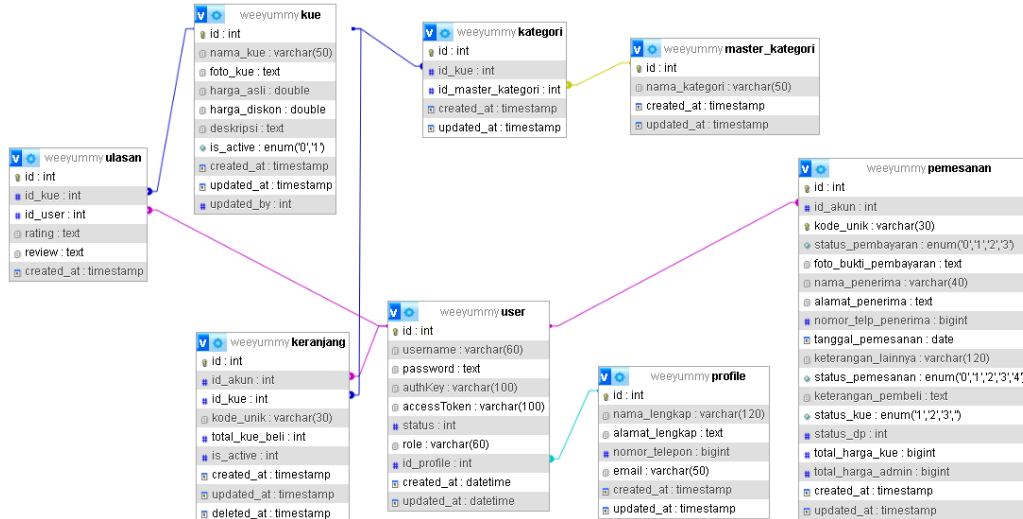
Class diagram berguna untuk menggambarkan keadaan (atribut atau property) dalam suatu system dan juga layanan untuk memanipulasi keadaan. Gambar 3 adalah Class diagram yang merepresentasikan struktur control aplikasi pemesanan kue online WeeYummy.



**Gambar 3.** Class Diagram

**3.2.4 Perancangan database**

Perancangan database adalah langkah penting dalam pengembangan aplikasi untuk memastikan pengelolaan data berjalan dengan baik dan efisien. Berikut adalah penjelasan tentang perancangan database untuk aplikasi ini. Perancangan database menggunakan delapan buah tabel yang saling terhubung seperti pada Gambar 4 dibawah ini.

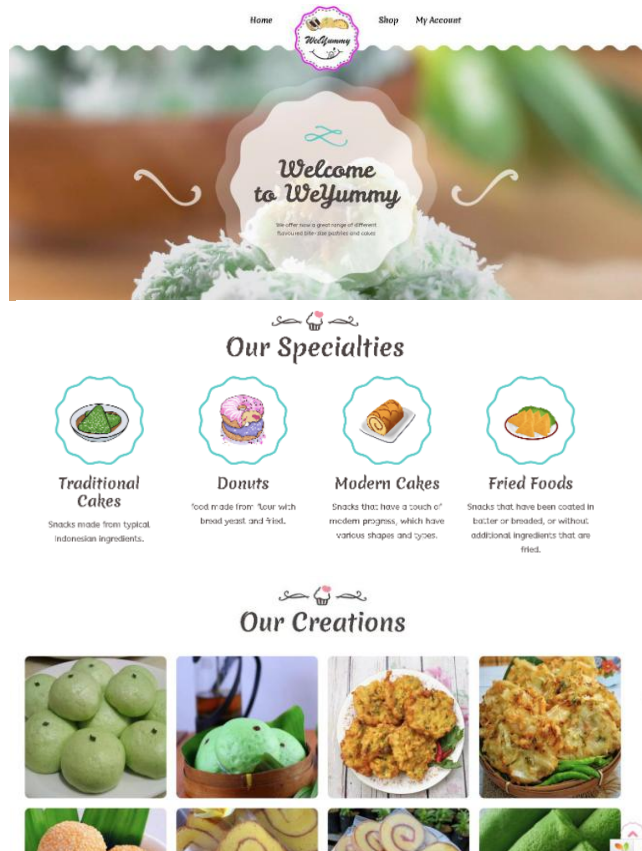


**Gambar 4.** Perancangan Database

### 3.3 Hasil Pengembangan

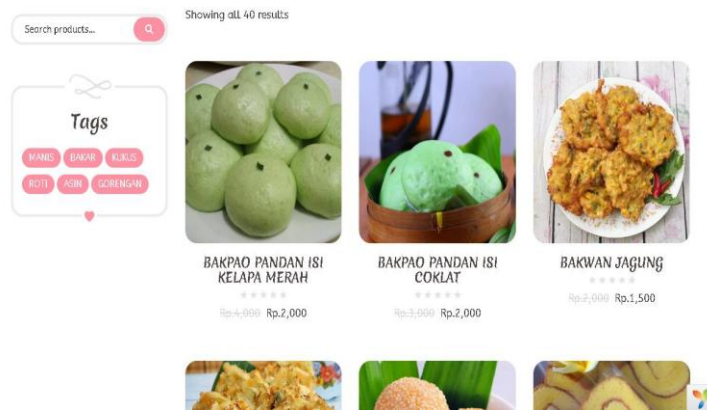
Pengembangan adalah menganalisis suatu sistem dan merancang yang telah dilakukan sebelumnya hingga sistem tersebut dapat digunakan dalam kondisi dunia nyata dan dapat diketahui apakah sistem tersebut berhasil mencapai tujuan yang diinginkan.

Gambar 5 dibawah ini adalah halaman utama atau tampilan Home saat pelanggan pertama kali mengakses sistem penjualan online kue tradisional We Yummy berbasis web. Tampilan Home terbagi menjadi 3 bagian, yaitu (1) Logo WeeYummy, (2) Our Specialties untuk memperkenalkan aneka kue apa saja yang dijual, dan (3) Our Creations untuk memperlihatkan kue-kue apa saja yang dijual.



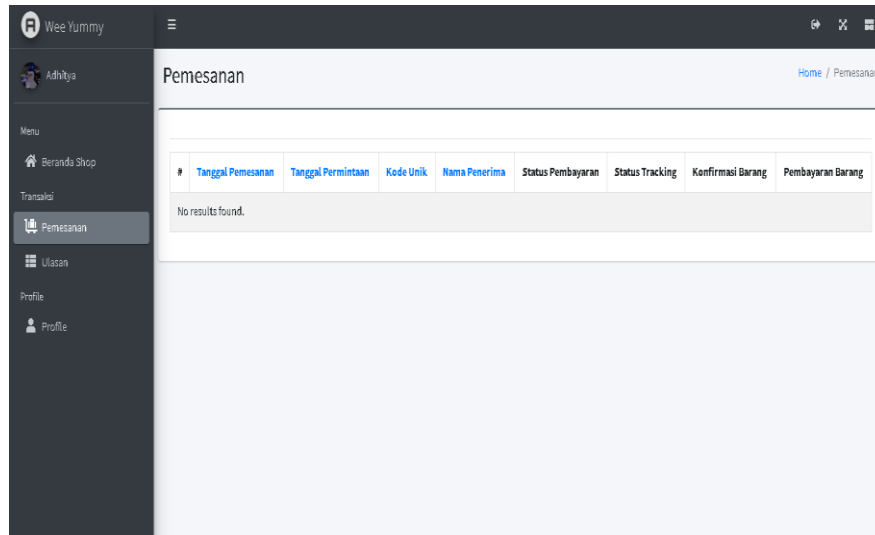
**Gambar 5.** Halaman Home

Selanjutnya adalah halaman belanja seperti terlihat pada Gambar 6, tempat pembeli memilih aneka kue yang ditampilkan. Terdapat beberapa menu pada halaman belanja, seperti Search product untuk mencari kue yang diinginkan, dan tags untuk menampilkan kue berdasarkan rasa, warna, dan tipe (gorengan, dikukus, atau dipanggang).



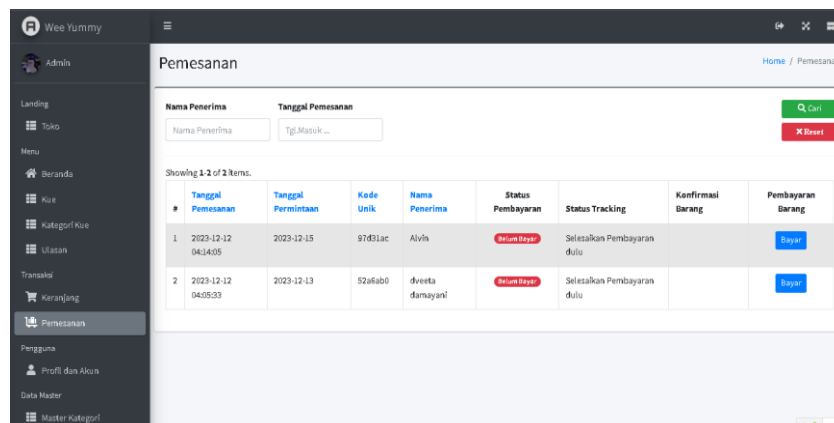
**Gambar 6.** Halaman Belanja

Gambar 7 yaitu dibawah ini adalah halaman pemesan pelanggan. Tampilan Pemesanan Pelanggan berfungsi untuk menginput bukti transfer uang ketempat pembayaran yang telah disediakan. Di halaman Pemesanan Pelanggan terdapat Tanggal Pemesanan, Tanggal Permintaan, Kode Unik, Nama Penerima, Status Pembayaran, Status Tracking, Konfirmasi Barang dan Pembayaran Barang. Terdapat tombol aksi yang berfungsi untuk mensortir berdasarkan Tanggal Pemesanan, Tanggal Permintaan, Kode Unik atau Nama Penerima.

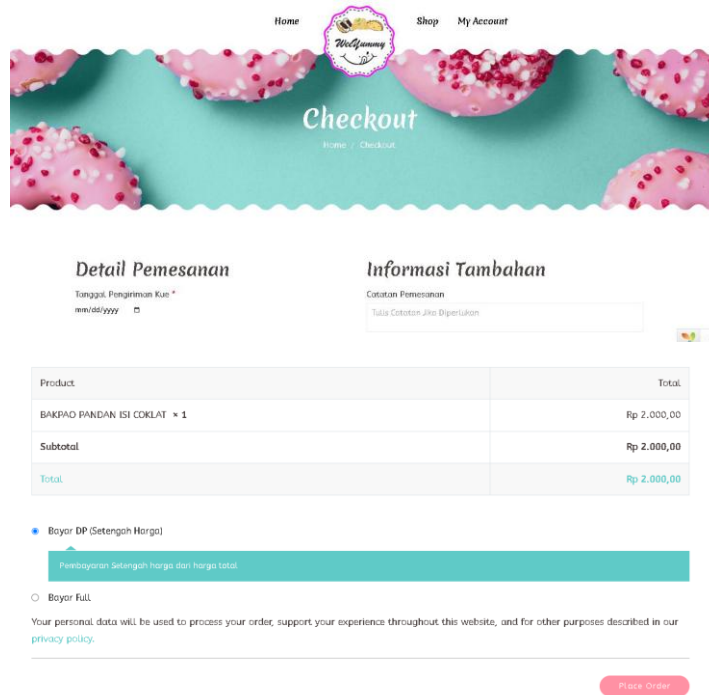


**Gambar 7.** Halaman Pemesanan Pelanggan

Selanjutnya ada halaman pemesan admin yaitu pada gambar 8 yang berfungsi untuk menerima pembelian dari pelanggan. Pada halaman ini terdapat Tanggal Pemesanan, Tanggal Permintaan, Kode Unik, Nama Penerima, Status Pembayaran, Status Tracking, Konfirmasi Barang dan Pembayaran Barang. Terdapat juga tombol aksi yang berfungsi untuk mencari nama penerima dan tanggal pemesanan, reset pencarian, mensortir berdasarkan Tanggal Pemesanan, Tanggal Permintaan, Kode Unik atau Nama Penerima.



**Gambar 8.** Halaman Pemesanan Admin



**Gambar 9.** Halaman Chekout

Berikutnya adalah tampilan Checkout seperti terlihat pada Gambar 9. Halaman checkout adalah salah satu bagian penting dalam aplikasi e-commerce termasuk aplikasi pemesanan online kue tradisional berbasis web. Tampilan ini berfungsi untuk memastikan pelanggan dapat menyelesaikan proses pembelian dengan mudah, cepat dan aman. Pada halaman ini, terdapat Tanggal pengiriman kue, catatan tambahan, detail produk yang dibeli dan bentuk pembayaran. Terdapat juga tombol aksi yang berfungsi untuk melakukan konfirmasi pembelian.

Setelah aplikasi pemesanan kue tradisional berbasis website selesai dikembangkan, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.

### 3.4 Pengujian Sistem

Penguin sistem adalah tahap penting dalam pengembangan aplikasi untuk memastikan bahwa fitur dan fungsionalitas berjalan sesuai spesifikasi. Dalam pengembangan aplikasi pemesanan online kue tradisional berbasis web, pengujian dilakukan menggunakan dua pendekatan yaitu Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT)

#### 3.4.1 Pengujian Fungsionalitas (Black Box Testing)

Black Box Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsi tanpa memperhatikan struktur internal atau implementasi kode. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa semua fitur dan alur sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

Pengujian Fungsionalitas dilakukan dengan pendekatan Black Box Testing dan melibatkan uji coba langsung oleh calon pengguna, yaitu pelanggan dan produsen. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan harapan pengguna dan memenuhi spesifikasi fungsional. Setiap interaksi pengguna diuji dari perspektif fungsionalitas tanpa mempertimbangkan implementasi teknisnya. Semua hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi memberikan output yang tepat berdasarkan input yang diberikan, dan aplikasi dapat berfungsi dengan baik dalam skenario pengguna yang berbeda. Tabel 2 berikut ini menunjukkan hasil pengujian yang dilakukan.

**Tabel 2.** Pengujian Fungsionalitas

No	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login dan Registrasi	Pengguna dapat masuk dan membuat akun	Berhasil	Dapat menampilkan form registrasi dan login
2	Katalog Produk	Produk ditampilkan sesuai dengan kategori	Berhasil	Navigasi mudah digunakan
3	Keranjang Belanja	Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus item	Berhasil	Tidak ditemukan kesalahan



No	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
4	Sistem Pemesanan	Pesanan dapat disimpan dan dikonfirmasi	Berhasil	Semua data tersimpan di database
5	Sistem Pembayaran	Integrasi pembayaran berjalan lancar	Berhasil	Notifikasi diterima oleh pengguna
6	Manajemen Pesanan (Admin)	Admin dapat melihat dan mengelola pesanan	Berhasil	Semua data tampil dengan benar
7	Responsivitas Tampilan	Aplikasi dapat diakses melalui perangkat mobile	Berhasil	Desain responsif pada berbagai layar

### 3.4.2 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna akhir (end user) untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan bisnis dan dapat digunakan dalam lingkungan operasional nyata. Pengujian ini dilakukan kepada pelanggan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap desain antarmuka dan kemudahan penggunaan aplikasi. Berikut ini adalah Tabel 3 Pengujian UAT menggunakan skala Likert 1-5.

Tabel 3. Pengujian UAT

No	Aspek yang Dinilai	Pertanyaan	Rata-rata Skor	Keterangan
1	Registrasi Pengguna	Apakah Proses login dapat dilakukan dengan baik dan cepat ?	4,6	Memuaskan
2	Kemudahan Penggunaan	Apakah antarmuka aplikasi mudah dipahami dan digunakan ?	4,5	Memuaskan
3	Fungsi Fitur	Apakah fitur-fitur aplikasi berfungsi sesuai kebutuhan Anda?	4,5	Memuaskan
4	Katalog Produk	Apakah informasi produk seperti jenis kue, harga kue, dan deskripsi sudah jelas dan lengkap?	4,6	Memuaskan
5	Kemudahan Pemesanan	Apakah Proses Pemesanan kue melalui aplikasi berjalan lancar?	4,6	Memuaskan
6	Kemudahan Pembayaran	Apakah proses pembayaran dapat dilakukan tanpa kendala?	4,5	Memuaskan
7	Antarmuka Pengguna (UI)	Seberapa menarik dan intuitif desain Apalikasi menurut anda?	4,4	Memuaskan

#### Penjelasan Skor Likert

- a) 1 - Sangat Tidak Setuju: Pengguna sangat tidak puas dengan aspek tersebut.
- b) 2 - Tidak Setuju: Pengguna merasa aspek tersebut tidak memadai.
- c) 3 - Netral: Pengguna tidak memberikan pendapat kuat baik positif maupun negatif.
- d) 4 - Setuju: Pengguna merasa aspek tersebut memadai dan sesuai dengan kebutuhan.
- e) 5 - Sangat Setuju: Pengguna sangat puas dan merasa aspek tersebut melebihi harapan.

Hasil Pengujian UAT menunjukkan rata-rata skor 4,52, merepresentasikan bahwa pengguna secara umum sangat puas dengan aplikasi yang telah dikembangkan. Katalog Produk, Kemudahan Pemesanan dan Registrasi Pengguna mendapat skor tertinggi, menunjukkan bahwa fitur utama aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna

## 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa Pengembangan aplikasi Pemesanan Online Kue Tradisional berbasis Website telah berhasil dibangun sesuai kebutuhan dan harapan pengguna. Penggunaan metode RAD memungkinkan proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan cepat dan efisien. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi pemesanan online kue tradisional berbasis web berhasil memenuhi ekspektasi pengguna, dengan tingkat keberhasilan fungsionalitas sistem mencapai 100%. Semua fitur utama, seperti registrasi, login, pencarian produk, pemesanan, pembayaran online, pelacakan pesanan, dan notifikasi, berfungsi tanpa kendala. Selain itu, hasil **User Acceptance Testing (UAT)** menggunakan skala Likert menunjukkan skor rata-rata **4,5 dari 5**, mencerminkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat tinggi, terutama dalam aspek kemudahan registrasi, informasi produk, dan pemesanan. Aplikasi ini mendukung digitalisasi sektor UMKM, khususnya produsen kue tradisional. Dengan adanya platform ini, UMKM dapat memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan daya saing, dan mempertahankan eksistensi kue tradisional di era digital. Aplikasi pemesanan kue tradisional berbasis website dapat menjadi solusi bagi pelaku usaha kue tradisional dan konsumen, sekaligus mendukung pelestarian budaya kuliner Indonesia.



## REFERENCES

- [1] F. Ridho and R. Soelistijadi, “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Ringan Berbasis Object Oriented dengan Metode Waterfall,” in *Prosiding SENDI\_U2019*, 2019, pp. 978–979.
- [2] R. Hanif, A. Basya, I. Fardian Anshori, and I. F. Anshori, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Android Pada Salwa Cookies,” vol. 2, no. 2, pp. 92–98, 2021.
- [3] R. Hadisaputra, N. Agitha, and M. A. Albar, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile pada Toko Kue Primadona,” *JTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 50–56, 2020, [Online]. Available: <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [4] J. Shadiq, R. Wahyudin, and R. Lolly, “Information Management for Educators and Professionals Sistem Informasi Kasir pada Restoran Siap Saji FoodPanda Berbasis Desktop,” vol. 5, no. 1, pp. 85–94, 2020.
- [5] D. A. Prayogi and H. Septanto, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Pada Sari Gado Flasher Design of a Web-Based E-Commerce Application for Sari Gado Flasher,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 46–58, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i2.7706.
- [6] T. Susilawati, F. Yuliansyah, M. Romzi, and R. Aryani, “Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan PHP dan MYSQL,” *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM)*, vol. 3, pp. 35–44, 2020.
- [7] D. Gustina and I. Bijaksono, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rumah Makan Nasi Bebek Sakera,” *Jurnal Sistem Informasi (JSI) Universitas Suryadarma*, vol. 6, 2019.
- [8] D. Susanti and E. Elmiyati, “Perancangan Website Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD,” *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 35–46, Sep. 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.723.
- [9] I. Sulistiani, *Desain Web*. Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018.
- [10] F. N. Hasanah and R. S. Untari, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida Press, 2020.
- [11] F. Octavian Pradana and E. Sutisna, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada One Mebel Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) Berbasis Web,” *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 10, 2022.
- [12] N. Rasyid, T. N. Musyaffa, G. A. Mohammad, and A. Nuraminah, “Perancangan dan Implementasi E-Commerce Hewan Qurban pada Qurban Factory Menggunakan Metode Rapid Application Development,” in *Seminar Nasional Informatika, Sistem Informasi dan Keamanan Siber (SEINASI-KESI)*, 2021, pp. 30–37.
- [13] R. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner’s Approach*. Palgrave Macmillan, 2005.
- [14] T. Pricillia and Zulfachmi, “Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak(Waterfall, Prototype, RAD),” *Bangkit Indonesia*, vol. X, pp. 7–7, 2021.
- [15] R. T. Aldisa, “Penerapan Metode RAD (Rapid Application Development) Pada Sistem Informasi Promosi dan Pemesanan Makanan Berbasis Website Studi Kasus Restoran Waroenk Anak Kuliah,” *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 3, no. 3, pp. 446–452, Dec. 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1137.
- [16] M. D. Lusita, Y. I. Chandra, and E. Orlando, “Penerapan Model Rapid Application Development dalam Membangun Aplikasi E-Commerce Tanaman Hias di Toko Anak Tanam Berbasis Web,” *JURNAL INFORMATION SYSTEM*, vol. 2, no. 1, pp. 68–78, 2022.
- [17] A. Bahiqi and Tumini, “Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Pemesanan Menu Berbasis Android,” *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 9, pp. 95–102, 2021.
- [18] A. Dennis, B. H. Wixom, and R. M. Roth, *System Analysis and Design*, 5th ed. John Wiley & Sons, Inc., 2012.
- [19] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. 2016.
- [20] R. Delima, H. B. Santosa, and J. Purwadi, “Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development,” *Jurnal Universitas Gadjah Mada*, vol. 1, no. 2, pp. 36–44, 2017.
- [21] M. E. Khan and F. Khan, “A Comparative Study of White Box, Black Box and Grey Box Testing Techniques,” *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 3, no. 6, pp. 12–15, 2012, [Online]. Available: [www.ijacsa.thesai.org](http://www.ijacsa.thesai.org)