

# Analisis Kebutuhan Perancangan Aplikasi *Mobile* Berbagi Resep Masakan “Pauuon”

Fikri Abdurrahman Al-Anshari<sup>1</sup>, Mario Dwi Satria Nugraha<sup>2</sup>, Putri Aryaningsih<sup>3</sup>  
Febrianta Surya Nugraha<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Informatika, STMIK Amikom Surakarta

<sup>1234</sup>Sukoharjo, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[fikri.10319@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:fikri.10319@mhs.amikomsolo.ac.id), <sup>2</sup>[mario.10320@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:mario.10320@mhs.amikomsolo.ac.id),  
<sup>3</sup>[putri.10316@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:putri.10316@mhs.amikomsolo.ac.id), <sup>4</sup>[ubingg@gmail.com](mailto:ubingg@gmail.com)

## Abstract

*Dissemination of cooking recipe information via the internet is currently mostly through writing on web pages, videos and even applications. With a variety of cooking recipes, both types of cooking and recipes for the same food can vary greatly in large quantities. However, sometimes people who want to find cooking recipes have difficulty finding which recipe is suitable because interactions and people who try recipes distributed via the internet rarely interact, and rarely even discuss. Based on this background, the author designed a needs analysis for designing software for sharing cooking recipes "Pauuon". The research stages carried out were Inception, Elicitation (Needs Identification), Elaboration (Needs Analysis), and Prototype Design. The design of this application consists of 2 roles, namely Admin and the general public which is divided into 2, namely guests and users. The admin is tasked with managing the system, including managing the content in the system and managing users. The difference in access levels between guests and users is that guests can only view recipes and videos, they cannot provide ratings or comments. Some of the improvements to be achieved in this design include making it easier to share cooking recipes, categorizing recipes based on level of difficulty and assessment rating, as well as making clear stages that can be accompanied by illustrations or videos.*

**Keywords:** Requirements Analysis, Design, Mobile, Cooking Recipes

## Abstraksi

*Penyebaran informasi resep masakan melalui internet, saat ini banyak melalui tulisan di halaman web, video, dan bahkan aplikasi. Dengan resep masakan beragam, baik jenis masakan maupun resep masakan makanan yang sama dapat sangat beragam dengan jumlah yang banyak. Akan tetapi, terkadang orang yang ingin mencari resep masakan agak kesulitan mencari resep mana yang sesuai karena interaksi maupun orang yang mencoba resep yang disebarakan melalui internet jarang untuk berinteraksi, dan bahkan jarang untuk berdiskusi. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merancang analisis kebutuhan perancangan perangkat lunak berbagi resep masakan “Pauuon”. Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan adalah Inception (Permulaan), Elicitation (Identifikasi Kebutuhan), Elaboration (Analisis Kebutuhan), dan Perancangan Prototipe. Rancangan aplikasi ini terdiri dari 2 peran yaitu adalah Admin dan masyarakat umum yang dibagi menjadi 2 yaitu tamu dan pengguna. Admin bertugas sebagai pengelola sistem, diantaranya mengelola konten yang ada di sistem dan mengelola pengguna. Perbedaan tingkatan akses antara tamu dan pengguna yaitu tamu hanya dapat melihat*

resep dan videonya saja, tidak bisa memberikan rating maupun berkomentar. Beberapa peningkatan yang ingin dicapai dalam perancangan ini antara lain adalah memudahkan berbagi resep masakan, kategori resep berdasarkan tingkat kesulitan dan rating penilaian, serta dibuatnya tahapan-tahapan yang jelas dan dapat disertai dengan ilustrasi maupun video.

**Kata Kunci:** Analisis Kebutuhan, Perancangan, Mobile, Resep Masakan

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong banyak perubahan di banyak sektor kehidupan. Salah satu perubahan dan perkembangan adalah pada bidang penyebaran informasi maupun pengetahuan. Adanya internet, penyebaran informasi dalam waktu yang singkat dapat disalurkan dan disebarakan ke mana pun selama terjangkau oleh jaringan internet.

Sektor kuliner merupakan sektor yang mengalami banyak perubahan yang signifikan. Beberapa contohnya adalah pencarian lokasi melalui internet, pemesanan secara *online*, maupun banyak tutorial resep melalui platform penyebaran video. Konsumen dapat melihat, memesan maupun dapat mencari informasi terkait masakan di internet dengan cepat dan mudah.

Penyebaran informasi bidang kuliner terkait dengan resep masakan banyak berubah dan lebih cepat. Resep masakan yang semula melalui buku resep, koran maupun majalah, tayangan televisi dengan jam tayang tertentu, dengan adanya internet semua dapat diakses dengan cepat dan mudah.

Penyebaran informasi resep masakan melalui internet, saat ini banyak melalui tulisan di halaman web, video, dan bahkan aplikasi. Dengan resep masakan beragam, baik jenis masakan maupun resep masakan makanan yang sama dapat sangat beragam dengan jumlah yang banyak. Akan tetapi, terkadang orang yang ingin mencari resep masakan agak kesulitan mencari resep mana yang sesuai karena interaksi maupun orang yang mencoba resep yang disebarakan melalui internet jarang untuk berinteraksi, dan bahkan jarang untuk berdiskusi.

Beberapa penelitian terkait dengan analisis persyaratan perancangan perangkat lunak berbagi resep masakan antara lain perancangan dan pembuatan berbasis web yaitu tentang pembelajaran resep masakan nusantara [1], resep masakan diet [2], pembuatan rekomendasi masakan berdasarkan bahan [3] [4]. Perbandingan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan platform yang digunakan, tidak berbasis web melainkan aplikasi *mobile*.

Perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis *mobile* tentang resep masakan telah dilakukan baik pada platform iPhone [5], maupun Android. Perancangan dan pembuatan resep masakan pada platform Android antara lain perancangan aplikasi masakan khas Jawa [6], khas Sumatera Utara [7], penerapan khas Toba [8] dan pencarian resep khas Bengkulu [9]; perancangan desain *user interface* [10]; pembuatan aplikasi resep masakan [11] maupun masakan praktis [12]. Penelitian yang dilakukan meskipun sama-sama

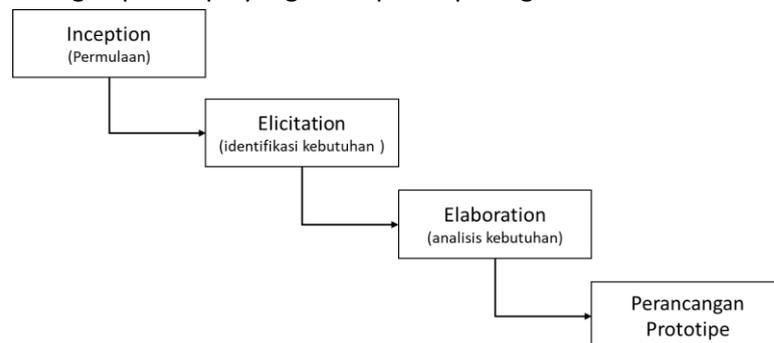
berbasis *mobile*, memiliki perbedaan konsep dari penelitian tersebut sebelumnya, yaitu para pengguna dapat berinteraksi satu dengan yang lainnya dengan memberikan komentar maupun *rating*.

Berkembangnya sosial media tidak serta-merta meningkatkan interaksi seperti pada penelitian-penelitian sebelumnya yang tidak menyertakan komentar dan penilaian, maupun diskusi baik orang yang memberikan resep masakan maupun orang yang mencoba resep tersebut. Dengan banyaknya orang dengan tingkat memasak yang berbeda, terkadang kesulitan untuk mencari resep masakan yang sesuai dengan kemampuan memasak mereka. Hal tersebut yang mendorong penulis untuk merancang analisis persyaratan perancangan perangkat lunak berbagi resep masakan "Pauuon".

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merancang analisis kebutuhan perancangan perangkat lunak berbagi resep masakan "Pauuon". Beberapa peningkatan yang ingin dicapai dalam perancangan ini antara lain adalah memudahkan berbagi resep masakan, kategori resep berdasarkan tingkat kesulitan dan *rating* penilaian, serta dibuatnya tahapan-tahapan yang jelas dan dapat disertai dengan ilustrasi maupun video sehingga dalam memasak sehingga orang yang mengikuti tidak perlu menghafalkan tahapan-tahapan memasak dan tidak bingung dengan tahapan yang kurang jelas apabila dengan video yang perlu diberhentikan dan diulangi dan pada tulisan dan gambar pada halaman resep di internet.

## 2. METODE PENELITIAN

Rekayasa kebutuhan merupakan tahapan yang penting dalam rekayasa perangkat lunak yaitu proses mempelajari kebutuhan pengguna untuk mendapatkan definisi kebutuhan perangkat lunak. Rekayasa kebutuhan terbagi dalam 7 kegiatan [13], yaitu *inception*, *elicitation*, *elaboration*, *negotiation*, *specification*, *validation*, dan *management*. Pada penelitian ini, tahapan perancangan kebutuhan perangkat lunak terdiri dari tahapan *inception*, *elicitation*, *elaboration*, kemudian dilanjutkan dengan membuat rancangan prototipe yang ditampilkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

1. *Inception* (Permulaan), pada tahap ini dilakukan identifikasi pengguna maupun *stakeholder* terkait.

2. *Elicitation* (Identifikasi Kebutuhan), pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dan fitur perangkat lunak.
3. *Elaboration* (Analisis Kebutuhan), pada tahap ini identifikasi kebutuhan lebih didetailkan dengan penggambaran melalui Use-case Diagram.
4. Perancangan Prototipe, pada tahap ini dibuat rancangan prototipe antarmuka perangkat lunak.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. *Inception* (Permulaan)

Aplikasi PAUUON disajikan untuk masyarakat umum terutama ibu rumah tangga yang memiliki keinginan untuk belajar memasak masakan Nusantara. Rancangan aplikasi direncanakan terdiri dari Admin aplikasi dan pengguna. Hal tersebut didasarkan karena perlunya administratif terkait data maupun konten pada aplikasi. Pengguna dibagi menjadi 2 yaitu tamu dan pengguna yang masing-masing memiliki fungsi dan hak aksesnya sendiri. Pembagian pengguna terdaftar maupun tamu berdasarkan atas memudahkan pengguna untuk dapat melihat konten tanpa perlu mendaftar terlebih dahulu. Akan tetapi, tidak dapat mengakses fitur-fitur tertentu apabila tidak terdaftar.

Admin bertugas sebagai pengelola sistem, diantaranya mengelola konten yang ada di sistem dan mengelola pengguna. Perbedaan tingkatan akses antara tamu dan pengguna yaitu tamu hanya dapat melihat resep dan videonya saja, tidak bisa memberikan *rating* maupun berkomentar.

#### 3.2. *Elicitation* (Identifikasi Kebutuhan)

Berdasarkan tahapan permulaan, aktor yang terlibat dalam sistem terbagi menjadi 3 yaitu Admin, tamu dan pengguna. Fungsi utama dari aplikasi yang dibuat adalah dapat membuat konten resep memasak dan dapat berinteraksi antar pengguna. Berdasarkan fungsi utama tersebut, maka perlu untuk dibagi fungsionalitas dari masing-masing peran. Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Admin adalah sebagai berikut.

1. *Login*
2. Kelola komentar
3. Kelola pengguna
4. Kelola konten

Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Tamu adalah sebagai berikut.

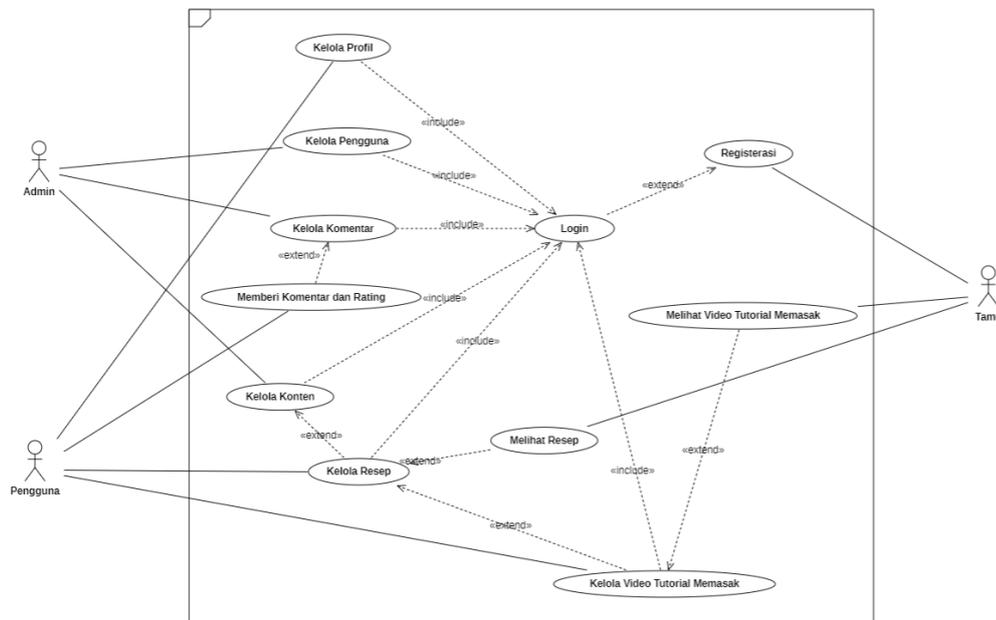
1. Registrasi
2. melihat resep
3. melihat video tutorial memasak

Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Pengguna adalah sebagai berikut.

1. Login
2. Kelola resep
3. Kelola video tutorial memasak
4. Memberi komentar dan *rating*
5. Kelola profil

### 3.3. *Elaboration (Analisis Kebutuhan) dan Perancangan Prototipe*

Setelah identifikasi kebutuhan untuk setiap aktor yang terlibat dalam sistem, penulis menggunakan *Use case Diagram* untuk merancang perilaku dan fungsi dari sistem. Gambaran analisis kebutuhan dalam diagram *Use case* aplikasi PAUUN ditampilkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram *Use-case* aplikasi PAUOON

Fitur login menangani verifikasi dan hak akses memasukkan data sebagai pengguna maupun admin. Pengguna dan admin harus melakukan login agar dapat melakukan aktivitas lain yang ada di dalam aplikasi. Pengguna dan admin dapat melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Kondisi Awal fitur login adalah Sistem menampilkan *form* login, dengan Kondisi Akhir Sistem menampilkan menu utama.

Skenario normal dari fitur login adalah menampilkan *form* login, melakukan verifikasi login, dan login berhasil hak akses dapat digunakan. Sedangkan reaksi sistem pada skenario alternatif adalah menampilkan menu login Kembali. Persyaratan fungsional berkaitan dengan pengguna yang akan login dan bagaimana sistem memberikan informasi kepada pengguna adalah sistem harus menampilkan antarmuka *form* login kepada pengguna maupun admin yang dapat digunakan pengguna untuk login ke

akunnya; dan Setelah login, sistem harus menampilkan hak-hak istimewa pengguna maupun admin yang login. Tampilan prototipe halaman login ditampilkan pada gambar 3 berikut.



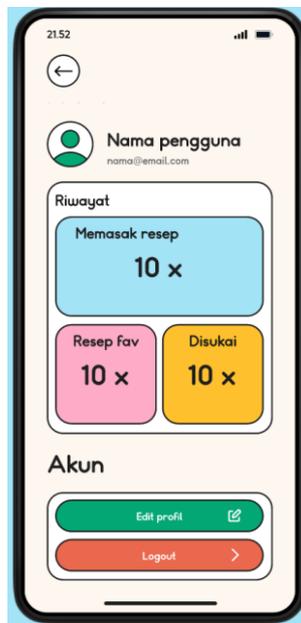
Gambar 3. Tampilan prototipe halaman login

Fitur Registrasi digunakan agar pengguna bisa mendaftarkan dirinya sehingga dapat mengakses fitur-fitur lain. Aktor yang terlibat pada fitur ini adalah tamu. Kondisi Awal fitur registrasi yaitu Sistem menampilkan *form* registrasi, dengan Kondisi Akhir Data registrasi tersimpan dalam *database*. Reaksi Sistem ketika Skenario Normal pada fitur Registrasi adalah Menyimpan data dan menampilkan notifikasi bahwa registrasi berhasil, sedangkan skenario alternatifnya yaitu Sistem menemukan data pengguna yang sama di *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data pengguna sudah terdaftar atau data yang dimasukkan salah.

Persyaratan fungsional berkaitan dengan pengguna yang akan registrasi dan bagaimana sistem memberikan informasi kepada pengguna tersebut adalah Sistem harus menampilkan antarmuka registrasi akun kepada pengguna agar pengguna dapat memasukkan data dirinya ke dalam *database*; Saat memeriksa akun pengguna yang didaftarkan, sistem akan memeriksa akun tersebut sudah ada di *database* atau belum; dan Saat data diterima, sistem akan menampilkan notifikasi bahwa registrasi berhasil dan memasukkan data pengguna baru ke dalam *database*.

Setelah pengguna berhasil *login*, pengguna dapat melakukan penyuntingan mengenai profil pengguna. Pada fitur ini pengguna dapat mengubah, menambah, dan menghapus data mengenai pengguna. Kondisi Awal fitur kelola profil adalah Sistem menampilkan menu kelola pengguna, dengan Kondisi Akhir Data pengguna yang baru tersimpan di *database*. Reaksi Sistem ketika Skenario Normal pada fitur kelola profil adalah Sistem akan mengarahkan kembali ke antarmuka data profil pengguna dan menampilkan bahwa data berhasil diperbaharui, sedangkan skenario alternatifnya yaitu

Sistem akan mengarahkan kembali ke antarmuka data profil pengguna dan menampilkan bahwa data tidak tersimpan. Tampilan prototipe halaman profil pengguna ditampilkan pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Tampilan prototipe halaman profil pengguna

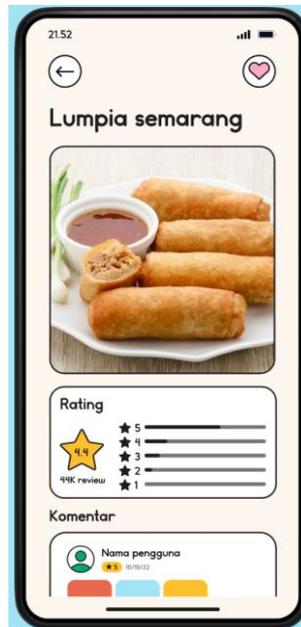
Setelah Admin berhasil *login*, Admin dapat menjalankan fitur kelola konten baik yang dibuat oleh Admin maupun oleh pengguna yaitu mengunggah resep, mengubah dan menghapusnya. Pengguna dapat menambahkan resep maupun video tutorial memasak. Tampilan prototipe halaman resep masakan ditampilkan pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Tampilan prototipe halaman resep masakan

Pengguna tidak hanya dapat menambah resep masakan maupun melihatnya, tetapi juga dapat menambahkan komentar dan *rating* pada resep masakan. Admin memiliki hak akses lebih dapat mengelola komentar apabila terdapat komentar yang melanggar

peraturan ataupun mengandung sara sesuai dengan kebijakan aplikasi. Tampilan halaman komentar dan *rating* ditampilkan pada gambar 5 berikut.



Gambar 6. Tampilan halaman komentar dan *rating*

#### 4. KESIMPULAN

Rancangan aplikasi ini terdiri dari 2 peran yaitu adalah Admin dan masyarakat umum yang dibagi menjadi 2 yaitu tamu dan pengguna. Admin bertugas sebagai pengelola sistem, diantaranya mengelola konten yang ada di sistem dan mengelola pengguna. Perbedaan tingkatan akses antara tamu dan pengguna yaitu tamu hanya dapat melihat resep dan videonya saja, tidak bisa memberikan *rating* maupun berkomentar. Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Admin adalah *Login*, Kelola komentar, Kelola pengguna, dan Kelola konten. Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Tamu adalah Registrasi, melihat resep, dan melihat video tutorial memasak. Daftar kebutuhan atau fungsi dari aktor Pengguna adalah sebagai berikut. *Login*, Kelola resep, Kelola video tutorial memasak, Memberi komentar dan *rating*, dan Kelola profil. Beberapa peningkatan yang ingin dicapai dalam perancangan ini antara lain adalah memudahkan berbagi resep masakan, kategori resep berdasarkan tingkat kesulitan, *rating* penilaian, serta dibuatnya tahapan-tahapan yang jelas dan dapat disertai dengan ilustrasi maupun video.

#### 5. SARAN

Beberapa hal yang dapat ditingkatkan dari perancangan ini adalah dengan ditambahkan fitur suara pada tahapan-tahapan yang berupa teks, maupun ilustrasi. Hal tersebut dapat memudahkan pengguna sehingga tidak terlalu fokus pada layar untuk melihat aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Nulhakim and R. Firmansyah, "Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Resep Masakan Nusantara Berbasis Web," *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, p. 83, 2020, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti>
- [2] N. Yusuf, "Pembuatan Aplikasi Resep Masakan Diet Berbasis Website Menggunakan Php & Mysql," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 3, pp. 118–123, 2022, doi: 10.56127/jukim.v1i03.238.
- [3] R. Sari, Tursina, and A. Srimurdianti Sukamto, "Pemilihan Resep Masakan Berdasarkan Ketersediaan Bahan Masakan dengan Metode Simple Matching Coefficient (SMC)," *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–39, 2019.
- [4] W. A. Negoro, F. Amalia, and E. Santoso, "Pengembangan Aplikasi Resep Masakan dengan Rekomendasi berdasarkan Bahan-Bahan Makanan Berbasis Web," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 9212–9221, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/>
- [5] J. Wienadi and Y. S. Soekamto, "Rancang Bangun Aplikasi Koleksi Resep Makanan Berbasis Sistem Operasi iPhone," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 3, pp. 545–555, 2022, doi: 10.28932/jutisi.v8i3.5140.
- [6] D. Andrian and R. E. Sari, "Perancangan Aplikasi Resep Masakan Khas Jawa Berbasis Android," *J. FTIK*, vol. 1, no. 1, pp. 870–882, 2020.
- [7] Y. Pramudia and A. Saleh, "Perancangan Aplikasi Resep Masakan Khas Sumatera Utara Berbasis Android," *J. FTIK*, vol. 1, no. 1, pp. 681–692, 2020.
- [8] M. Syahputra Novelan and P. H. Putra, "Penerapan Aplikasi Resep Makanan Khas Toba Berbasis Android," *Pros. Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 185–192, 2020.
- [9] A. Wijaya, M. F. Maulana, and M. Danil, "Aplikasi Pencarian Resep Masakan Khas Bengkulu Menggunakan Algoritma Binary Search Berbasis Android," *J. Media Infotama*, vol. 17, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.37676/jmi.v17i1.1310.
- [10] C. Augustien, R. Chrissandy, and A. Wiyoso, "Perancangan Desain User Interface Untuk Aplikasi Resep Makanan 'Laverbat,'" *RUPAKA*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: <https://doi.org/10.24912/rupaka.v3i1.13607>.
- [11] S. Christina, D. Ronaldo, and R. M. Zaini, "APLIKASI RESEP MASAKAN BERBASIS ANDROID," *J. Saintekom*, vol. 11, no. 1, pp. 22–33, 2021.
- [12] Rozi, R. P. Nurkasanah, and A. Hakim, "Aplikasi Kumpulan Praktis Resep Masakan Berbasis Android," *J. Ilm. SIKOMTEK*, vol. 12, no. 2, pp. 55–65, 2022.
- [13] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th Ed.*, 7th ed. McGraw-Hill, 2014.