

Jurnal Dhea

by Dhea 2

Submission date: 06-Jul-2023 01:19PM (UTC+0700)

Submission ID: 2127144468

File name: Jurnal_SI_Dhea_1.docx (1.7M)

Word count: 2125

Character count: 14012

Revisi Maret 2022

Pengembangan *Prototype* Aplikasi Resep dan Menu Makanan Pada Perangkat Android Menggunakan Metode RAD

Dhea Putri Salsabila¹⁾, Risa²⁾ Siwi Pradini²⁾, Nindynar Rikatsih³⁾

^{1,2,3} Informatika, Fakultas Teknologi dan Sains, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen
Kedam V/BRW, Jl. S. Supriadi No.22 Sukun, Malang, Indonesia
Co Responden Email: risqpradini@itsk-soepraoen.ac.id

25

Article history

Received

Revised

Accepted

Available online

Keywords

Recipes, Prototype,
RAD, SUS

Riwayat

Diterima

Revisi

Disetujui

Terbit

Kata Kunci

Resep, Purwarupa,
RAD, SUS

Abstract

Recipes as instructions that can combine food ingredients to make dishes that can be served. This arch offers to make prototype recipes to make it easier to find food recipes. It is hoped that results of this research will lead to the creation of a prototype recipe that can be used by all genders, both men and women. The Rapid Application Development (RAD) method was used to make this prototype recipe. The initial stages in the RAD method are determining requirements, working with users to design, build prototypes and introduce recipes. The SUS technique is then used to test the usability aspect of the findings of this prototype test, followed by the application of a design assessment which is carried out through direct user testing. At the prototype evaluation stage, a calculation of respondents' responses was carried out and the result was 81.1 included in the good or perfect category in the first iteration. This shows that the recipe prototype design has succeeded in achieving a usability level that suits user needs.

Abstrak

Resep masakan sebagai petunjuk yang dapat menggabungkan bahan-bahan makanan untuk membuat hidangan yang dapat disajikan. Penelitian ini menawarkan untuk membuat prototype recipes agar lebih mudah menemukan resep makanan. Diharapkan hasil dari penelitian nantinya akan mengarah pada terciptanya sebuah prototype recipes yang dapat digunakan oleh semua gender, baik laki-laki maupun perempuan. Metode *Rapid Application Development (RAD)* diterapkan agar dapat membentuk *prototype* aplikasi recipes. Tahapan awal dalam metode RAD adalah menentukan kebutuhan, bekerja dengan pengguna untuk merancang, membangun *prototype* dan memperkenalkan recipes. Teknik SUS kemudian digunakan untuk menguji aspek *usability* dari temuan pengujian *prototype* ini, dilanjutkan dengan penerapan penilaian desain yang dilakukan melalui pengujian pengguna langsung. Pada tahap evaluasi *prototype* dilakukan perhitungan tanggapan responden dan hasilnya adalah 81,1 termasuk dalam kategori *good* atau sempurna pada iterasi pertama. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan *prototype* recipes berhasil mencapai tingkat kegunaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Laki-laki dan perempuan dapat berpartisipasi dalam hobi ini. Namun di lingkungan sekarang ini, banyak pria yang bekerja atau memiliki hobi yang berhubungan dengan makanan. Masyarakat saat ini sangat tertarik dengan seni kuliner karena makanan modern bukan hanya memberikan nutrisi pada manusia, namun juga dapat berkembang membentuk wadah wisata

PENDAHULUAN

Di Indonesia dan negara lain, industri makanan kuliner telah membuat kemajuan yang signifikan. Salah satu aktivitas yang selalu dilakukan dalam kehidupan sehari-hari adalah memasak. Bagi sebagian orang, memasak lebih dari sekedar kegiatan biasa.

kuliner yang mampu membantu sebagian orang melepaskan diri dari stres di tempat kerja. Memasak mudah dipahami dan dijalankan jika semua bahan dalam resep tersedia (Carlie Sucipta Tunggal, 2020).

Orang yang mencari resep sering kesulitan memilih apa yang akan dimasak. Untuk memberikan solusi resep yang tepat, diperlukan aplikasi pencarian resep yang menggunakan barang-barang yang dapat diakses oleh pengguna di dapur mereka. Dengan melakukan pencarian berdasarkan bahan-bahan yang ada di dapur pengguna, maka penelitian ini dilakukan untuk memudahkan pengguna dalam mencari bahan-bahan yang ada (Abyan Ahmad Nurasyid, 2022).

Ada banyak tutorial dan cukup sederhana untuk membuat aplikasi Android. Aplikasi untuk Android sering digunakan sebagai sumber informasi, pengajaran, dan hiburan. Untuk kemajuan perangkat *mobile*, sebuah program yang dapat meny²⁴ dan petunjuk resep dan mudah digunakan oleh masyarakat Indonesia, seperti pada *smartphone mobile Android* yang sangat dibutuhkan (Sefty Wijaanti, 2019). Dengan adanya teknologi yang berkembang pesat. Membangun aplikasi pengumpulan resep berbasis android adalah jawaban yang disarankan untuk masalah ini, mengingat pesatnya perkembangan teknologi berbasis android (Siti Nur Fajrina, 2021).

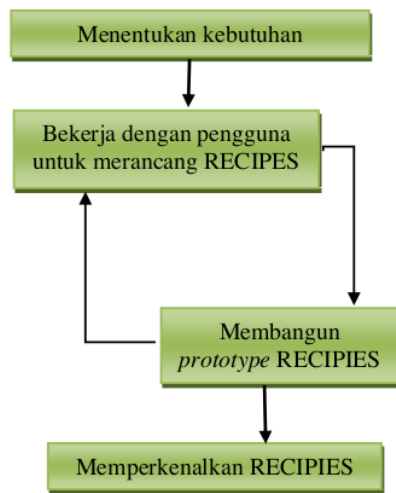
Penelitian sebelumnya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Resep Makanan Berbasis Android” yang dilakukan oleh (Supriyanto, 2019) menggunakan konsep *use case*. Metode pengumpulan data penelitian melakukan wawancara. Temuan dari penelitian ini dapat memudahkan untuk mencari resep di perangkat seluler tanpa memerlukan koneksi internet. Di penelitian lainnya yang terkait dengan judul “Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak Panduan dan Resep Masakan untuk Mahasiswa” aplikasi ini dapat direalisasikan sebagai aplikasi android dengan menerapkan metodologi *Software Development Life Cycle* (SDLC), sehingga setiap fungsi dalam program dapat bekerja dengan baik (Muhammad Ziyad Al Maududi, 2023). Dan ada juga penelitian lainya “Aplikasi Masak Yuk!” menggunakan metode *Design Thinking* dengan hasil yang positif dari (Charity Latanza Indahsari, 2020).

Rancangan *prototype* yang dibuat dari berbagai penelitian sebelumnya masih berkonsentrasi pada satu bagian dan belum memperhitungkan semua kebutuhan pengguna terhadap sistem, sehingga peneliti ini menawarkan rancangan *prototype* recipes yang menggunakan metode pendekatan yang berbeda, yang disebut *Rapid Application Development* (RAD), dengan resep yang telah memperhitungkan semua kebutuhan pengguna sistem untuk membantu proses kegiatan memasak dibuat. Alasan teknik RAD digunakan karena cepat diimplementasikan sepanjang fase pengembangan sistem informasi (Anik Andriani, 2018).

Prototype adalah iterasi awal dan digunakan untuk memamerkan konsep desain, menunjukkan masalah, dan menyarankan perbaikan (Ari Andriyas Puji, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini nantinya diharapkan memudahkan ibu rumah tangga, pelajar, dan remaja putri yang senang memasak untuk mencari resep dan menciptakan makanan lezat.

METODE PENELITIAN

Alasan dipilihnya metode RAD karena memberikan sistem yang dapat memenuhi harapan dan sederhana untuk diamati karena penggunaan model *prototype* yang akan membantu recipes memberikan hasil model yang mudah di pelajari dan memenuhi permintaan pengguna (Ni Wayan Sumartini Saraswati et al., 2021). *System Usability Scale* (SUS) yaitu metodologi lain yang diterapkan dalam penelitian ini untuk mengukur seberapa tinggi tingkat *usability prototype* untuk menilai hasil model. Metode RAD yang diterapkan pada penelitian ini memiliki tahapan seperti berikut, yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan RAD

Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan RAD yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Menentukan kebutuhan RECIPIES

Pada tahap ini ditujukan untuk mengidentifikasi apa yang dibutuhkan pengguna atau bagaimana kami dapat membantu mereka dalam meminimalkan masalah mereka. Aplikasi recipes ini ditujukan untuk wanita dan pria, ibu rumah tangga dan pelajar yang senang memasak. Oleh karena itu di butuhkan fitur-fitur resep masak seperti rating, profil, rekomendasi berdasarkan waktu makan, *follow chef* dan menulis resep yang dapat digunakan pengguna untuk dapat unggah resep menu sendiri.

2. Bekerja dengan pengguna

Setelah tahap kebutuhan terpenuhi, maka diperlukan pemeriksaan aplikasi dengan melakukan wawancara dengan pengguna. hal ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan dari pengembangan *prototype* aplikasi recipes.

3. Membangun *prototype* RECIPIES

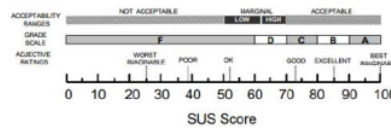
Selanjutnya pada tahap ini *prototype* akan dibangun diawali dengan alur proses yang akan dibuat ke dalam bentuk *use case diagram*. Desain tata letak *prototype* aplikasi recipes menggunakan *tool* figma.

4. Memperkenalkan RECIPIES

Tahap terakhir jika *prototype* pertama memiliki kekurangan, maka pengguna akan

memberikan umpan balik pada pengembang, dan pengembang akan menganalisis ulang, mendesain ulang, dan mengimplementasikan kembali, sehingga *prototype* yang dibuat oleh pengembang dianggap telah memenuhi semua fitur yang di inginkan pengguna.

Pada tahap ini melakukan peninjauan menggunakan 10 pertanyaan kuesioner metode SUS dengan 7 responden. setelah menghitung skor SUS rata-rata responden secara keseluruhan. Skor tersebut kemudian dimodifikasi sesuai dengan evaluasi SUS (Muhammad Ulul Albab Iryanto, 2019)(Risqy Siwi Pradini, 2019). Termasuk dalam kategori manak²⁷ hasil tes dengan skor rata-rata yang telah ditunjukkan pada Gambar 2 dan Tabel 1 dari pedoman interpretasi skor SUS.



Gambar 2. Kategori hasil pengujian

Tabel 1. Panduan interpretasi Score SUS

Score SUS	Grade Scale	Adjective Ratings
< 51	F	Worst Imaginable
51- 68	D	Ok
68	C	Good
68 – 80,3	B	Excellent
> 80, 3	A	Best Imaginable

²⁶

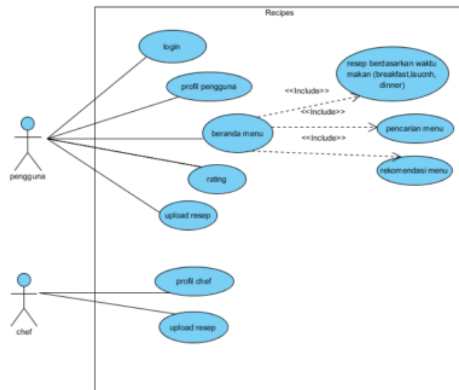
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian ini yaitu rancangan berupa *prototype* aplikasi recipes untuk pencarian resep makanan yang dapat di akses oleh masyarakat yang ingin mencari resep makanan sehari-hari. Pada aplikasi recipes untuk mengakses ke menu dan resep, pengguna harus melakukan registrasi atau *login* terlebih dahulu untuk mengakses.

1. Use Case Diagram

Pengguna dan *Chef* yaitu dua aktor yang berperan dalam penggunaan aplikasi recipes, seperti pada *use case diagram* Gambar 2 untuk aplikasi recipes. Pada penggunaan aplikasi recipes ini para pengguna hanya dapat menggunakan fitur rating, profil, rekomendasi berdasarkan waktu makan, *follow chef* dan menulis resep. Sedangkan chef disini hanya

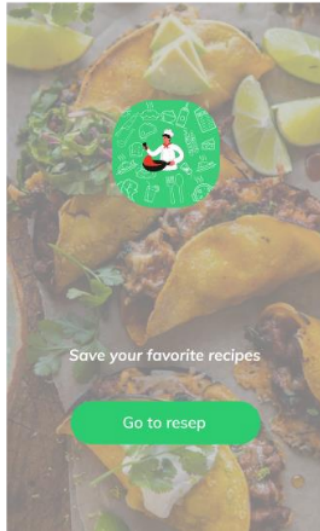
menggunakan fitur profil dan dapat mengupload resep makanan untuk pengguna yang dapat mengakses aplikasi recipes.



Gambar 3. Use case diagram recipes

2. Tampilan Prototype

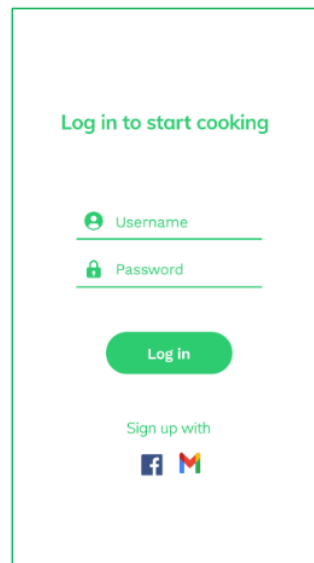
Tampilan pertama yang ditampilkan aplikasi terdapat logo dan nama aplikasi yaitu recipes dengan *background* makanan yang dirancang untuk memberikan daya tarik pengguna yang mengakses aplikasi recipes, dapat dilihat pada Gambar 4 *splash screen*.



Gambar 4. Gambaran splash screen

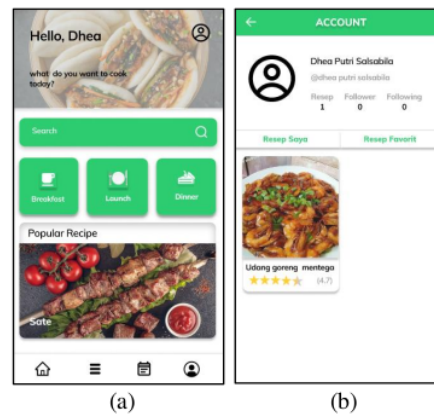
Setelah melewati *Splashscreen*, selanjutnya pengguna akan diarahkan ke

halaman login untuk dapat mengakses beranda pada aplikasi recipes Gambar 5.



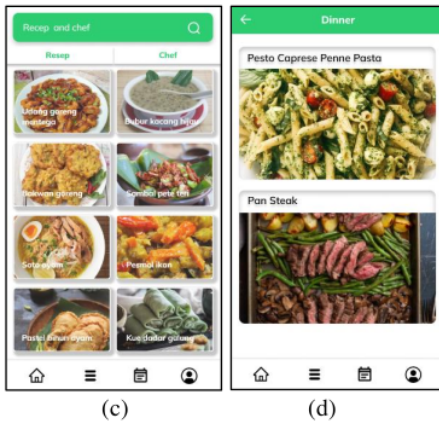
Gambar 5. Gambaran halaman login

Setelah melakukan login pengguna akan ditampilkan halaman beranda (6a) dari aplikasi recipes yang dapat mengakses profil pengguna (6b), pencarian resep makanan (6c), resep makanan berdasarkan waktu makan (6d), makanan terpopuler dimana *list* resep ini paling banyak di cari oleh pengguna (6e) seperti pada Gambar 6 berikut ini.



(a)

(b)



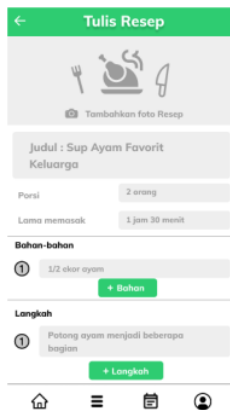
(c)

(d)



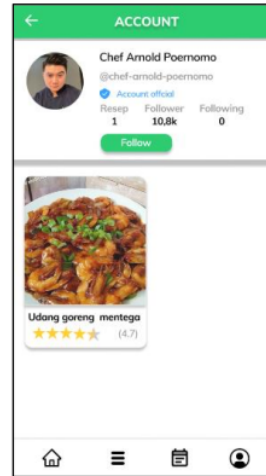
(e)

Pengguna juga dapat mengupload tulisan dan gambar resep makanan yang ingin pengguna posting, jika menemukan ide resep makanan baru dan menarik seperti berikut Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan untuk mengunggah tulisan resep pengguna

Lalu pengguna juga dapat mengunjungi *account* dari *chef* yang terdapat pada aplikasi recipes dan melihat postingan resep *chef*, melihat rating dan juga bisa mengikuti akun *chef* seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan *account chef*

3. Evaluasi rancangan

Untuk mengetahui tingkat *usability prototype* yang dibuat, evaluasi ini dilakukan terhadap para pengguna sistem terutama masyarakat umum baik laki-laki maupun perempuan. Untuk melakukan evaluasi desain, hasil rancangan dibagikan langsung dengan pengguna sistem untuk pengujian, dan kuesioner digunakan untuk memastikan bagaimana tanggapan pengguna tentang *prototype* yang dihasilkan. Kemudian metode SUS akan digunakan untuk menghitung hasil kuesioner. Terdapat 7 tes responden dengan tanggapan yang berbeda. Dari tanggapan responden tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan metode SUS lalu dijumlahkan. Setelah menjumlahkan kemudian dikalikan 2,5. Lalu hasil dari perkalian kemudian dijumlahkan dan dibagi total responden untuk mengetahui rata-rata *score* SUS. Pada hasil penghitungan metode SUS pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil penghitungan metode SUS

R	Jumlah	Jumlah x 2,5
R1	34	85
R2	31	77,5
R3	35	87,5
R4	35	87,5
R5	32	80
R6	32	77,5
R7	29	72,5
Skor rata-rata		81,1

Jadi rata-rata yang didapat dari hasil perhitungan kemudian akan dibandingkan dengan score SUS. Setelah melakukan perbandingan hasil yang didapat dari rata-rata perhitungan menggunakan metode SUS. Didapatkan hasil rata-rata 81,1 yang memiliki kategori *adjective ratings good, grade scale B, acceptability ranges acceptable* seperti pada Gambar 2. Dari hasil tersebut, maka *prototype* dalam penelitian ini dikategorikan excellent atau sempurna dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* aplikasi recipes yang dikembangkan dengan menggunakan metode RAD. Berdasarkan hasil penelitian ini, metode RAD terbukti mampu digunakan untuk menghasilkan aplikasi recipes yang memberikan informasi mengenai resep masakan dan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

REFERENSI

Al Maududi, M. Z., Kharisma, A. P., & Al Huda, F. (2023). Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak Panduan dan Resep Masakan untuk Mahasiswa berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(11), 5181–5190. <https://jptiik.multi.web.id/index.php/jptiik/article/view/11818>

A. Andriani, “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online dengan Metode Rapid Application Development (RAD),” *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 10, no. 3, 7-18. <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/392>

Ari Andriyas Puji, Vivi Engraini. 2021. “Perancangan User Interface Website E-Commerce Pada Usaha Kuliner menggunakan UserCentered Design”. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i11.2196>

Abyar Ahmad Nurrasyid, (2022). IMPLEMENTASI CONTINUOUS INNOVATION FRAMEWORK DALAM PENGEMBANGAN STARTUP SAJILOKA UNTUK MENCAPAI PROBLEM-SOLUTION. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40627>

Anik Andriani & Esti Qurniati. Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Vol 10, No 3 (2018). <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/392>

Carlie Sucipta Tunggal, 2020. APLIKASI RESEP MAKANAN MY CHEF BERBASIS MOBILE ANDROID DENGAN MODEL PENGEMBANGAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT). <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/27789>

Charity Lanza Indahsari, 2020. “Konsep Aplikasi Masak Yuk! dengan Menggunakan Prinsip Design Thinking”. <https://doi.org/10.35138/organum.v3i1.70>

Iryanto, M. U. A., Putra, V. H. N., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(7), 7093–7101. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/jptiik/article/view/5864>

4 Pradini, R. S., Kriswibowo, R., & Ramdani, F. (2019). Usability Evaluation on the SIPR Website Uses the System Usability Scale and Net Promoter Score. 2019 International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology (SIET), Lombok, Indonesia, pp. 280-284, DOI: 10.1109/SIET48054.2019.8986098.

3 Saraswati, N. W., Wardani, N., Maswari, K., & Muku, I. D. M. (2021). Rapid Application Development untuk Sistem Informasi Payroll berbasis Web. MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer, 20(2), 213-224. <https://doi.org/https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.950>

8 S. Supriyanto, 2019. "RANCANG BANGUN APLIKASI RESEP MASAKAN BERBASIS ANDROID", Jurnal Informasi dan Komputer, vol. 7, no. 1, pp. 83-89, Apr. 2019. <http://dcckotabumi.ac.id/ojs/index.php/jik/article/view/128>

10 Siti Nur Fajrina, 2021. Media MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI KANJI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 TERHADAP KEMAMPUAN MENCAGAT KANJI. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/kagami/article/view/25801>

15 Sefty Wijaanti, Taufiqurrahman T. 2019. APLIKASI KUMPULAN RESEP MASAKAN TRADISIONAL KUTAI KARTANEGARA BERBASIS ANDROID vol 11, no 2. <https://e-journal.polnes.ac.id/index.php/justi/article/view/152>

Jurnal Dhea

ORIGINALITY REPORT

26%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Saint Leo University Student Paper	6%
2	j-ptiik.ub.ac.id Internet Source	4%
3	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	2%
4	Risqy Siwi Pradini, Ismiarta Aknuranda, Agung Setia Budi. "How Can Design Thinking Improve the User Experience for Audit Monitoring System?", 6th International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology 2021, 2021 Publication	1%
5	jurnal.umk.ac.id Internet Source	1%
6	ejournal.umri.ac.id Internet Source	1%
7	e-journal.unper.ac.id Internet Source	1%

8	dcckotabumi.ac.id Internet Source	1 %
9	ijhim.stikesmhk.ac.id Internet Source	1 %
10	repository.unj.ac.id Internet Source	1 %
11	www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	1 %
12	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	1 %
13	jurnal.isi-ska.ac.id Internet Source	1 %
14	jurnal.uii.ac.id Internet Source	1 %
15	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.unpar.ac.id Internet Source	<1 %
17	ejournal.upi.edu Internet Source	<1 %
18	jptiik.multi.web.id Internet Source	<1 %
19	jurnalmahasiswa.com Internet Source	<1 %

20	repository.uph.edu Internet Source	<1 %
21	www.otospirit.com Internet Source	<1 %
22	journal.universitasbumigora.ac.id Internet Source	<1 %
23	doaj.org Internet Source	<1 %
24	e-journal.polnes.ac.id Internet Source	<1 %
25	ensani.ir Internet Source	<1 %
26	eprints.binadarma.ac.id Internet Source	<1 %
27	es.scribd.com Internet Source	<1 %
28	media.neliti.com Internet Source	<1 %
29	www.jurnal.saburai.id Internet Source	<1 %
30	irep.iium.edu.my Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off