

Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dan Android Sebagai Penunjang Kerja di Indonesia: *Systematic Literature Review*

Tri Wahyudi

Universitas Bina Sarana Informatika

tri.twi@bsi.ac.id

Diterima (26-09-2022)	Direvisi (09-10-2022)	Disetujui (28-10-2022)
--------------------------	--------------------------	---------------------------

Abstrak - Karena keinginan akan informasi yang semakin meningkat, kehidupan manusia akhirnya memasuki era yang lebih kontemporer dan maju sebagai akibat dari tuntutan akan penciptaan informasi yang begitu cepat dan mudah. Aplikasi Android adalah salah satu kemajuan teknologi tersebut. Banyak orang kini merasa mudah mendapatkan informasi berkat perkembangan aplikasi Android. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang bagaimana aplikasi digunakan di Indonesia untuk mendukung kegiatan baik pemerintah maupun swasta. Makalah jurnal yang mencakup pembuatan aplikasi berbasis web dan android untuk mendukung kegiatan pemerintahan dan komersial dari tahun 2015 hingga 2022 menjadi sumber data penelitian. Artikel-artikel ini adalah publikasi terindeks Scopus dan terakreditasi Sinta. Metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan untuk menguji data (SLR). Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan 15 artikel yang sesuai dengan inklusi dan eksklusi dengan pembagian sektor pendidikan yang mendominasi pengembangan aplikasi berbasis web dan android untuk membantu kinerja pemakai sebanyak 6 artikel, disusul sektor pelayanan dari pemerintah sebanyak 9 artikel dan pelayanan swasta sebanyak satu artikel.

Kata Kunci: *Systematic Literature Review*, Aplikasi, Web, Android

Abstract - Due to the increasing desire for information, human life has finally entered a more contemporary and advanced era as a result of the creation of information that is so fast and easy. Android applications are one such technological advancement. Many people now find it easy to get information thanks to the development of Android applications. Therefore, the purpose of this study is to obtain more in-depth information about how applications are used in Indonesia to support activities of both the government and the private sector. Journal papers covering the creation of web and android-based applications to support government and commercial activities from 2015 to 2022 are sources of research data. These articles are Scopus indexed and Sinta accredited publications. *Systematic Literature Review* (SLR) method was used to test the data (SLR). The results of this study are to obtain 15 articles that are in accordance with inclusion and exclusion with the division of the education sector that dominates the development of web and android-based applications to help user performance as many as 6 articles, followed by the service sector from the government as many as 9 articles and private services as many as one article.

Keywords: *Systematic Literature Review*, Application, Web, Android

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi aktivitas manusia yang telah mengalami banyak perubahan dan perkembangan. Perkembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi saat ini telah menciptakan aplikasi-aplikasi baru dengan produktivitas dan biaya teknologi yang lebih efisien (Atmaja & Azis, 2019). Pesatnya perkembangan teknologi saat ini telah mempengaruhi pekerjaan di berbagai organisasi. Untuk menunjang kinerja dalam suatu organisasi tidak hanya diperlukan kualitas sumber daya manusia yang handal tetapi juga diperlukan kemajuan teknologi yang tepat guna. Semua ini bertujuan untuk memberikan

kemudahan bagi pengguna teknologi dalam menjalankan pekerjaannya.

Teknologi informasi membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan cepat. Manfaat yang diperoleh dari teknologi informasi dalam bidang pendidikan dapat membantu proses pengelolaan data. Peran teknologi saat ini berdampak langsung pada pemenuhan kebutuhan organisasi secara cepat, tepat waktu dan akurat (Magdalena¹ et al., 2019). Perkembangan teknologi informasi kini telah memasuki berbagai bidang kehidupan. Oleh karena itu tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja suatu organisasi (Azizah & Sudarto, 2010). Kearsipan di

Indonesia diatur dalam undang-undang kearsipan. Jadwal penyimpanan arsip disiapkan oleh masing-masing institusi. Arsip digital kini telah menjadi standar penyimpanan yang lebih efektif dan efisien. Kelebihan dari sistem arsip digital adalah tidak memerlukan tempat penyimpanan yang banyak, biaya yang relatif murah dibandingkan dengan sistem arsip manual dan data dapat dengan mudah dicari (Sihotang, 2015).

Ada banyak teknologi modern yang secara signifikan meningkatkan produktivitas manusia, termasuk Android (Taufiq et al., 2016). Bagi pengembang untuk membangun program mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai perangkat seluler, Android menawarkan platform terbuka. Sistem operasi yang dikenal dengan Android sangat populer saat ini. Pemasok utama yang menggunakan sistem operasi ini, seperti Samsung, HTC, dan LG, mendukungnya. Akibatnya, Android mendapatkan popularitas lebih cepat daripada sistem operasi seluler lainnya (Mustaqbal et al., 2015).

Systematic Literature Review merupakan salah satu metode dalam melakukan literature review (SLR). Pendekatan yang dikenal dengan SLR digunakan untuk menganalisis dan menilai penelitian sebelumnya tentang suatu fenomena yang eksplisit, sistematis, dan dapat diulang oleh ilmuwan lain (Okoli & Schabram, 2012). Menurut artikel SLR di majalah medis papan atas, *Nature Review Immunology*, yang menerbitkan lebih dari 40% SLR pada tahun 2016, SLR pertama kali dikembangkan di bidang kesehatan dan bahkan cukup populer di sana. SLR saat ini digunakan di sejumlah disiplin ilmu, termasuk manajemen, sistem informasi, dan informatika (Priharsari et al., 2022). Salah satu alasan utama SLR telah mendapatkan beberapa daya tarik adalah memungkinkan proses pencarian perpustakaan yang transparan yang memungkinkan untuk mengevaluasi kaliber dan ruang lingkup temuan selain memungkinkan sarjana lain untuk mengikuti metodologi serupa (Hariyati, 2010).

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah aplikasi yang digunakan untuk membantu pemerintah dan swasta.

2. Metode Penelitian

Systematic Literature Review (SLR) dilakukan dalam tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan tinjauan literatur. Langkah pertama dalam tahap perencanaan adalah mengidentifikasi kebutuhan akan tinjauan pustaka yang sistematis. Selanjutnya adalah mengembangkan protokol review yang akan

digunakan. *Review Protocol* dirancang untuk mengarahkan perencanaan review dan mengurangi kemungkinan bias peneliti. Langkah selanjutnya adalah mengevaluasi protokol review yang digunakan. Dalam penelitian ini, aplikasi yang digunakan untuk membantu kinerja pemerintah dan swasta di Indonesia menjadi kajian utama. Terakhir, pada tahap implementasi dilakukan pertanyaan penelitian, strategi pencarian, pemilihan kriteria inklusi dan eksklusi, penilaian kualitas, pengumpulan data, dan analisis data.

Strategi pencarian digunakan untuk memperoleh sumber daya yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan referensi terkait. Proses pencarian dilakukan dengan menggunakan mesin pencari Google Chrome dengan alamat situs <https://scholar.google.co.id/>. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini “Aplikasi pembantu pemerintah dan swasta”, “aplikasi pemerintah dan swasta”, dan “software pembantu pemerintah dan swasta di Indonesia”. Kata kunci tersebut diperoleh 64 artikel.

Dalam penelitian SLR, data yang ditemukan dievaluasi berdasarkan pertanyaan kriteria penilaian kualitas berikut:

PE1. Apakah jurnal tersebut terakreditasi Sinta atau Terindeks Scopus?

PE2. Apakah jurnal tersebut terbit dalam kurun waktu 2015-2022?

PE3. Apakah artikel jurnal menyebutkan kegunaan aplikasi dalam pemerintahan dan swasta?

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Deskripsi
Inklusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data yang digunakan adalah artikel jurnal selama enam tahun terakhir 2015-2022. 2. Data diambil dari jurnal terakreditasi SINTA dan Terindeks Scopus 3. Data menjelaskan kegunaan aplikasi dalam membantu kerja pemerintah dan swasta
Eksklusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data rancang bangun aplikasi harus berasal dari Indonesia 2. Sektor yang digunakan adalah kegunaan aplikasi ke pemerintah dan swasta

Sumber : Penelitian (2022)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil proses pencarian, data dikelompokkan berdasarkan tahun publikasi untuk melihat tren penelitian terkait pengembangan aplikasi berbasis web dan android.

Pada Tabel 2 terdapat dua jurnal yang terakreditasi Sinta 1 (S1), Sinta 2 (S2) sebanyak 1 jurnal, Sinta 3 (S3) sebanyak 2 jurnal, Sinta 4 (S4) sebanyak 6 jurnal, Sinta 5 (S5) sebanyak 3 jurnal, dan Sinta 6 (S6) satu jurnal. Sebagian besar jurnal ada di S3 dan S4, sedangkan jurnal paling sedikit ada di S6 dan S1.

Setelah proses pencarian, data dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam proses ini, 64 artikel jurnal berhasil diseleksi menjadi 15 artikel.

Tabel 2. Jurnal Terpilih

No.	Nama Jurnal	SINTA
1	The 6th International Conference on Cyber and IT Service Management (Prosiding)	S2
2	TEKNIKA: JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI	S3
3	JatISI	S3
4	Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik	S4
5	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia	S1
6	Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)	S4
7	TRANSFORMTIKA	S5
8	International Journal of Information System & Technology	S4
9	International Journal of Applied Business and Information Systems	S4
10	Nusantara Journal of Computers and Its Applications	S4
11	EXPLORE	S5
12	Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan	S5
13	Series: Materials Science and Engineering	S1
14	Jurnal TEKNO KOMPAK	S4
15	TEPIAN	S6

Sumber : Penelitian (2022)

Berdasarkan 16 artikel jurnal yang diperoleh dalam enam tahun terakhir menunjukkan hasil penelitian di Indonesia yang dapat dijelaskan pada Tabel 3.

Enam belas artikel jurnal yang diperoleh dalam sepuluh tahun terakhir mulai 2015-2022, sektor pendidikan yang mendominasi pengembangan aplikasi berbasis web dan android untuk membantu kinerja pemakai sebanyak 6 artikel, disusul sektor pelayanan dari pemerintah sebanyak 9 artikel dan swasta sebanyak satu artikel.

Sektor pendidikan merupakan sektor yang sering mengembangkan aplikasi pembantu kinerja karena sektor ini merupakan sektor yang paling banyak membutuhkan aplikasi penting pembantu untuk proses pembelajaran, pengajaran, dan administrasi. Ketika pengembangan aplikasi telah selesai, sektor ini

sering menerbitkan artikel jurnal sehingga dalam penelitian ini, sektor pendidikan mendominasi artikel jurnal yang diperoleh.

Sektor pelayanan publik menempati posisi kedua dalam pengembangan aplikasi berbasis web dan android. Penyebab minimnya artikel jurnal yang membahas sektor industri adalah karena kurangnya peneliti yang mengkaji pengembangan aplikasi android dan web di sektor pelayanan publik. Sektor ini lebih menekankan penerapan langsung jika dibandingkan dengan penggunaan aplikasi. Di sektor pemerintahan, sektor ini merupakan sektor yang paling sedikit menerapkan pengembangan aplikasi berbasis web dan android berdasarkan indikator artikel jurnal yang diperoleh.

Berdasarkan tabel 3 pada sektor pendidikan, pengembangan aplikasi berbasis web dan android umumnya mengembangkan aplikasi yang dapat menyediakan informasi karir khusus secara interaktif dan menambah informasi yang dibutuhkan oleh lulusan kampus, seperti yang dikembangkan oleh (Azis et al., 2019) untuk departemen sistem informasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Selanjutnya aplikasi *monitoring* yang digunakan untuk membantu pengawas lapangan dalam beberapa hal seperti melacak kegiatan KKM mahasiswa Universitas Banten Jaya seperti kemajuan proyek kelompok, kehadiran mahasiswa dan mencatat kegiatan sehari-hari mahasiswa KKM (Hidayanti et al., 2020). Selanjutnya (Taufiq et al., 2016) pengembangan aplikasi Pembelajaran berbasis seluler android layak digunakan untuk mahasiswa agar berdampak pada pengurangan kegunaan kertas (*paperless*) dalam proses pembelajaran. Pengembangan aplikasi e-arsip berbasis android untuk elektronik LPPM STMIK Pringsewu (Badruzaman et al., 2021) sehingga dapat dengan mudah mengintegrasikan data. Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk mengevaluasi kinerja guru di SDN 14 Sungailiat yang dikerjakan oleh (Magdalena1 et al., 2019). Terakhir di sektor pendidikan, (Mustaqbal et al., 2015) mengembangkan aplikasi yang dapat memberikan hasil tes dan prediksi lolos SNMPTN secara otomatis untuk siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas. Pada sektor pelayanan publik, (Sihotang, 2015) mengembangkan aplikasi berupa desain untuk mengecek pelayanan di Puskesmas Simpang Timbangan Indralaya seperti layanan rawat inap, pengelolaan laboratorium, administrasi dan lain-lain. Penelitian (Susilowati & Sigit, 2020) mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan harian yang bisa dilakukan oleh

masyarakat, penggunaan aplikasi *mobile* berbasis android menjadi saran yang efektif bagi masyarakat untuk mengolah pencatatan keuangan. Kantor desa Jenggala, Kecamatan Tanjung, Lombok Utara dikembangkan aplikasi sebagai alat komunikasi yang cepat, tepat dan efektif antara masyarakat dengan petugas desa. Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan pemerintah desa dalam mengelola laporan dalam pembuatan surat dinas yang disampaikan oleh warga Jenggala (Azani & Chaniago, 2020). Dengan penggunaan sistem informasi gudang obat, seperti yang terjadi di UPT Puskesmas Bae Kudus, laporan stok obat bulanan menjadi lebih sederhana, dan ketersediaan obat dapat diatur sehingga pasien yang seharusnya mendapatkan pengobatan gratis dari Puskesmas tidak perlu menukar obatnya dengan obat lain karena Puskesmas sedang keluar pasokan (Evanita & Hannas,

2018). Selanjutnya di Yogyakarta dan kota Metro Lampung mengembangkan aplikasi berbasis android untuk mencari informasi mengenai Yogyakarta (Nurnawati & Ermawati, 2018) dan meningkatkan kinerja pengurusan izin praktik tenaga Kesehatan di kota Metro Lampung (Susanto & Ramadhan, 2017). Pengembangan aplikasi *e-government* oleh pemerintah kabupaten Situbondo (Ibad & Lolita, 2020) digunakan sebagai pengembangan situs web pemerintahan untuk memudahkan masyarakat mendapatkan informasi. Terakhir untuk sektor pelayanan publik oleh pemerintah kota Samarinda, (Ilyas et al., 2021) mengembangkan aplikasi *Android Studio* dan *Postman* yang dapat mengurangi disparitas antara realisasi tujuan dengan imbalan yang diterima.

Tabel 3. Dampak Pengembangan Aplikasi Paperless Berdasarkan Artikel Jurnal

No. Artikel	Pengguna Jasa/Sasaran	Dampak/Hasil
1	Departemen Sistem Informasi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	Setelah melakukan analisa dan desain berbasis Android, dapat disimpulkan bahwa desain ponsel aplikasi yang berjalan di Ponsel Android dapat digunakan oleh Departemen Universitas untuk menyediakan sistem informasi karir khusus secara interaktif dan menampilkan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh alumni. Tidak hanya itu tetapi sistem juga menyediakan informasi beasiswa dan pelatihan bagi alumni. Dengan sistem ini diharapkan dapat menjadi aplikasi untuk membuat Departemen Sistem Informasi lebih baik dalam khususnya dan seluruh jurusan di seluruh Indonesia pada umumnya dengan memberikan informasi lowongan kerja secara spesifik dengan sistem yang berfungsi sebagai pengembangan karir yang efektif dan alat aplikasi tracer study (Azis et al., 2019).
2	Mahasiswa KKM dan Dosen Universitas Banten Jaya	Aplikasi <i>Monitoring</i> ini dapat membantu pengawas lapangan dalam beberapa hal, antara lain membantu mereka melacak kegiatan KKM (Kuliah Kerja Mahasiswa), melacak kemajuan proyek kelompok, kehadiran siswa, mencatat kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh sekretaris kelompok, mempermudah pembuatan buku catatan, dan mengetahui lokasi KKM. ditandai oleh ketua kelompok. Dosen dapat memasukkan nilai peserta KKM secara langsung. Pembuatan aplikasi berbasis Android ini diharapkan dapat membantu prosedur pelaksanaan KKM. Metode waterfall digunakan dalam penelitian ini untuk membangun aplikasi monitoring KKM. Pembuatan Android melibatkan beberapa langkah, termasuk pengembangan use case, eksekusi diagram aktivitas, pembuatan diagram urutan, desain prototipe, dan pemodelan data (Hidayanti et al., 2020)
3	Puskesmas Simpang Timbangan Indralaya	Pelayanan rawat inap, pelayanan rawat jalan, pengelolaan laboratorium, administrasi kefarmasian, dan pembuatan laporan rekam medis semuanya termasuk dalam rancangan program. DFD, ERD, diagram dekomposisi, dan antarmuka aplikasi merupakan desain yang dihasilkan (Sihotang, 2015)
4	Pemerintah Kabupaten Situbondo	Secara umum, pandangan setiap masyarakat tentang <i>e-government</i> harus konsisten dalam hal pemahaman konseptual, peran dan keunggulan, tahapan implementasi, dan hambatan. Ide-ide ini akan menjadi peta jalan utama dan landasan bagi pertumbuhan <i>e-government</i> (Masyarakat Cerdas) Kab. Situbondo. Diharapkan pengembangan pelayanan publik melalui <i>e-government</i> dapat menghadirkan tahapan yang paling lancar dalam mencapai keberhasilan implementasi <i>e-government</i> di kabupaten Situbondo dan memberikan solusi atas tantangan yang akan muncul ketika

- diimplementasikan dengan memahami tahapan dan tantangan implementasi e-government yang umumnya terjadi (Ibad & Lolita, 2020). Berdasarkan hasil validasi dari media dan ahli materi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Pembelajaran Seluler Sains dari Fenomena Gerhana dengan Wawasan Konservasi adalah layak untuk digunakan dan berdampak pada pengurangan penggunaan kertas (paperless) dalam proses pembelajaran (Taufiq et al., 2016)
- 5 Mahasiswa UNNES Semarang
- 6 LPPM STMIK Pringsewu
- Berdasarkan penelitian yang dilakukan pengembangan aplikasi Android untuk arsip elektronik LPPM STMIK Pringsewu, untuk dapat merancang sebuah aplikasi E-Arsip berbasis Android diperlukan beberapa hal diantaranya membuat alur data pada sistem yang dibangun dengan model terstruktur menggunakan Diagram Aliran Data. Selanjutnya sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan Android Studio. Setelah sistem selesai dibuat maka dilakukan pengujian dengan menggunakan pengujian Black Box System untuk mengetahui sejauh mana sistem berjalan dengan baik. Aplikasi Arsip Elektronik memberikan kemudahan bagi tenaga administrasi dalam memberikan akses kepada dosen sehingga dapat dengan mudah mengintegrasikan data antara data Tri Dharma Perguruan Tinggi di LPPM STMIK Pringsewu dengan dosen sehingga kinerja dosen dapat dikontrol melalui sistem khususnya di komponen penelitian dan pengabdian masyarakat (Badruzaman et al., 2021)
- 7 Guru SDN 14 Sungailiat
- Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk mengevaluasi kinerja guru di SDN 14 Sungailiat dapat lebih akurat, adaptif, paperless, dan fair berdasarkan temuan dari perancangan sistem pendukung keputusan dengan teknik AHP dan perancangan sistem berbasis web dengan OOAD. Hasil dapat diperoleh setiap kali penilaian dilakukan dalam jangka waktu tertentu karena setiap penilai memiliki login unik untuk sistem. Karena semua skor responden tidak perlu lagi dicatat di atas kertas melainkan bisa langsung dimasukkan ke dalam sistem pendukung keputusan berbasis web, hasilnya juga bisa lebih akurat dan kertas yang digunakan lebih sedikit (Magdalena et al., 2019)
- 8 Masyarakat sekitar kampus Bina Sarana Informatika (BSI)
- Pencatatan keuangan harian yang biasa dilakukan oleh masyarakat sudah baik, namun pencatatannya masih menggunakan cara manual. Sehingga mengakibatkan kurangnya efektifitas dan efisiensi dalam proses pencatatan dan pendokumentasian. Dengan aplikasi pencatatan keuangan berbasis mobile Android, pengelolaan data akan dilakukan lebih cepat, tepat dan akurat. Sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang baik. Penggunaan aplikasi mobile menjadi sarana yang efektif bagi masyarakat untuk mengolah pencatatan keuangan karena saat ini hampir setiap orang memiliki smartphone berbasis android (Susilowati & Sigit, 2020)
- 9 Kantor Desa Jenggala, Kecamatan Tanjung, Lombok Utara
- Aplikasi ini dirancang sebagai alat komunikasi yang cepat, tepat, dan efektif antara masyarakat dengan petugas. Aplikasi dibangun untuk memudahkan pemerintah desa dalam mengelola laporan dalam pembuatan surat dinas yang disampaikan oleh warga Jenggala. Oleh karena itu, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dan keleluasaan dalam pembuatan surat dinas di Villa Jenggala (Azani & Chaniago, 2020).
- 10 UPT Puskesmas Bae Kudus
- Dengan penggunaan sistem informasi gudang obat, laporan stok obat bulanan menjadi lebih sederhana, dan ketersediaan obat dapat diatur sehingga pasien yang seharusnya mendapatkan pengobatan gratis dari Puskesmas tidak perlu menukar obatnya dengan obat lain karena Puskesmas sedang keluar pasokan (Evanita & Hannas, 2018)
- 11 Stasiun RRI Padang
- Perancangan aplikasi E-News ini memanfaatkan Android Studio sebagai *Integrated Development Environment* (IDE) dan bahasa pemrograman Java untuk menyampaikan beberapa informasi. Kemudian kerangka pemrograman PHP dan MySQL akan digunakan untuk membuat server penyimpanan data. Dengan memodifikasi jadwal dari Stasiun RRI Padang, hasil aplikasi E-News nantinya akan menyertakan kategorisasi penyajian bentuk berita. Stasiun RRI Padang akan dapat menyampaikan berita kepada masyarakat luas berkat keunggulan yang akan dirasakan pada hasil aplikasi E-News (Sovia et al., 2020)
- 12 Siswa Sekolah Kelas X; XI dan XII
- Temuan pengujian menunjukkan bahwa masih banyak kekurangan dalam proses validasi data, sehingga terjadi ketidaksesuaian antara data yang disimpan dalam database dan data yang dimaksudkan. Hasil

- tes dapat dimasukkan ke dalam aplikasi untuk membuatnya lebih baik (Mustaqbal et al., 2015).
- 13 Pemerintah DI. Yogyakarta Uji desain yang dihasilkan dengan beberapa aplikasi prototipe dan analisis kinerja system dengan data percobaan. Basis data terintegrasi dapat dimanfaatkan baik oleh admin maupun pengguna secara terpadu dan platform yang komprehensif. Sistem ini dapat membantu admin, manager, dan operator dalam mengelola aplikasi dengan mudah dan efisien. Aplikasi berbasis Android ini dibangun berdasarkan server klien dinamis dimana data diekstrak dari database eksternal MySQL. Jadi jika ada perubahan data dalam database, maka data pada aplikasi Android juga akan berubah. Aplikasi Android ini membantu pengguna dalam mencari informasi terkait Yogyakarta (sebagai kota pintar), khususnya di bidang budaya, pemerintahan, hotel, dan transportasi (Nurnawati & Ermawati, 2018)
- 14 Dinas Kesehatan Kota Metro Lampung Hasil dari pengujian administrasi 4 staf lisensi menunjukkan bahwa program dapat melakukan semua tugasnya dengan benar, menunjukkan kualitas perangkat lunak yang valid 100%. Program ini diuji oleh dua sekretariat, dan hasilnya menunjukkan bahwa perangkat lunak tersebut 100% sah dan mampu menjalankan semua fungsinya. Hasil pengujian pelamar atau tenaga kesehatan yang diwakili oleh 4 (empat) staf perizinan menunjukkan bahwa aplikasi dapat melakukan semua fungsi dengan benar, menunjukkan kualitas perangkat lunak perangkat yang 100% akurat. Dinas Kesehatan Kota Metro dapat memanfaatkan aplikasi tersebut untuk meningkatkan kinerja pengurusan izin praktik tenaga kesehatan berdasarkan temuan dari berbagai pemeriksaan yang telah dilakukan (Susanto & Ramadhan, 2017)
- 15 Pemerintah Kota Samarinda Aplikasi dibuat menggunakan *Android Studio* dan *Postman* dengan menggunakan API yang tersedia. Hasil penelitian ini hendaknya mengurangi disparitas antara realisasi tujuan yang dimaksudkan dengan imbalan yang diterima (Ilyas et al., 2021).

Sumber : Penelitian (2022)

Pada sektor pelayanan oleh swasta dikembangkan aplikasi *E-news* untuk mengkategorikan penyajian bentuk berita. Stasiun RRI Padang akan dapat menyampaikan berita kepada masyarakat luas berkat keunggulan yang dirasakan pada hasil aplikasi *E-news* (Sovia et al., 2020).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil SLR pada penelitian ini, sektor yang dominan mengembangkan aplikasi di Indonesia adalah sektor pendidikan, dan platform yang dominan digunakan dalam pengembangan aplikasi penunjang kinerja di Indonesia adalah android. Dampak penggunaan aplikasi hampir seluruhnya berdampak positif baik dari segi kinerja maupun penghematan anggaran. Aplikasi penunjang kinerja ini menjadi solusi di era digital dalam mendukung hasil pekerjaan yang baik bagi masyarakat maupun pemerintah. Kendala penerapan aplikasi penunjang kinerja di Indonesia seperti masih adanya masyarakat yang belum mengetahui akan teknologi.

V. REFERENSI

Atmaja, A. P., & Azis, A. (2019). Sistem Informasi Terintegrasi Evaluasi Kegiatan Mengajar Dosen Sebagai Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal. *Matrix:*

Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika, 9(1), 1–6.

Azani, S., & Chaniago, M. B. (2020). *The Making of Android-Based Administration Service Application (A Case Study on Village Administrative Office in Jenggala). 4(2)*, 112–120.

Azis, A., Sugiarti, Y., Kumaladewi, N., & Huda, M. Q. (2019). Designing and Building an Information System of Career Development and Alumni Based on Android (Case Study: Information Systems Department, Syarif Hidayatullah State Islamic University Jakarta). *2018 6th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2018, Citsm*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/CITSM.2018.8674058>

Azizah, N., & Sudarto, F. (2010). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM PENYAJIAN AUDIT FINANCIAL REPORT DENGAN MENGGUNAKAN COMPUTER ASSISTED AUDIT TECHNIQUES (CAATs). *CCIT Journal*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.33050/ccit.v4i1.343>

Badruzaman, M. A., Khoir, A., Muslihudin, M., & Meneng, G. (2021). *ANDROID-BASED APPLICATION OF LPPM STMIK*

- PRINGSEWU ARCHIVES TO IMPROVE DATA INTEGRATION OF LECTURER. 12, 115–122.
- Evanita, E., & Hannas, D. E. N. (2018). Sistem Informasi Gudang Obat Pada Upt Puskesmas. *NJCA (Nusantara Journal of Computers and Its Applications)*, 3(1). <https://doi.org/10.36564/njca.v3i1.62>
- Hariyati, R. T. S. (2010). Mengenal Systematic Review Theory dan Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(2), 124–132. <https://doi.org/10.7454/jki.v13i2.242>
- Hidayanti, N., Widyawati, W., Fatullah, R., & Budiono, B. (2020). Rancang bangun aplikasi monitoring kegiatan kuliah kerja mahasiswa berbasis android di Universitas Banten Jaya. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(2), 267. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i2.8680>
- Ibad, S., & Lolita, Y. W. (2020). Pengembangan Pelayanan Publik Melalui E-Government (Studi Pada Layanan Smartcity Kabupaten Situbondo). *Jurnal Administrasi Publik*, Vol.6(No.2), pp 1-27.
- Ilyas, I., Junirianto, E., & Franz, A. (2021). Design and Build a Modern Parking Application Based on Android. *Tepian*, 2(4), 167–173. <https://doi.org/10.51967/tepian.v2i4.186>
- Magdalena1, H., Umami2, & Hadi Santoso3. (2019). System Model for Web-Based Teacher. *SYSTEM MODEL FOR WEB-BASED TEACHER PERFORMANCE ASSESSMENT.Pdf*, 17(1), 67–77.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). *PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*. 1(3), 31–36.
- Nurnawati, E. K., & Ermawati, E. (2018). Design of Integrated Database on Mobile Information System: A Study of Yogyakarta Smart City App. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012036>
- Okoli, C., & Schabram, K. (2012). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *SSRN Electronic Journal*, December, 1–3. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1954824>
- Priharsari, D., Brawijaya, U., & Korespondensi, P. (2022). *Systematic Literature Review Di Bidang Sistem Informasi Dan Systematic Literature Review in Information Systems and Computer Engineering: a Guideline*. 9(2), 263–268. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202293884>
- Sihotang, F. P. (2015). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Simpang Timbangan Indralaya. *Teknologi Informasi*, 1(1), 6–8. <https://www.academia.edu/10160144/SIS-TEM-INFO-RAMASI-REKAM-MEDIS>
- Sovia, R., Yanto, M., & Nursam, J. (2020). Perancangan Aplikasi “E-News” Berbasis Android Dan Web (Studi Kasus Rri Stasiun Padang). *Explore*, 10(1), 42. <https://doi.org/10.35200/explore.v10i1.265>
- Susanto, E. R., & Ramadhan, F. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 55. <https://doi.org/10.33365/jtk.v11i2.173>
- Susilowati, S., & Sigit, A. R. (2020). Design and Build Daily Android-Based Financial Applications. ... (*International Journal of Information System & ...*, 3(36), 159–165. <http://ijistech.org/ijistech/index.php/ijistech/article/view/46>
- Taufiq, M., Amalia, A. V., Parmin, P., & Leviana, A. (2016). Design of science mobile learning of eclipse phenomena with conservation insight android-based app inventor 2. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 291–298. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7375>