

## **Rancang Bangun Penginputan Data Arsip Berbasis Android Untuk Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah**

Rachmat<sup>1</sup>, Hocdi Kurniawan<sup>2</sup>, Kikim masriyah<sup>3</sup>, Adri suryahandika<sup>4</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Musamus

[rachmat@unmus.ac.id](mailto:rachmat@unmus.ac.id)<sup>1</sup>, [hocdicom5@gmail.com](mailto:hocdicom5@gmail.com)<sup>2</sup>, [kikimcom4@gmail.com](mailto:kikimcom4@gmail.com)<sup>3</sup>

[adrisuryahandika@gmail.com](mailto:adrisuryahandika@gmail.com)<sup>4</sup>

### ***Abstrak***

*Penelitian ini merancang sistem aplikasi Android berbasis pengiriman data arsip untuk perpustakaan dan karsipan daerah guna meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas manajemen arsip. Melalui analisis kebutuhan pengguna, kami mengintegrasikan fitur-fitur penting seperti pencarian, pengorganisasian, dan pengiriman arsip secara digital. Sistem aplikasi ini dikembangkan menggunakan andorid dan antarmuka intuitif, memudahkan pengguna mencari dan mengakses arsip. Metode pengembangan yang digunakan meliputi analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, dengan perhatian khusus pada keamanan data melalui enkripsi dan otorisasi. Penelitian ini diharapkan meningkatkan produktivitas dan efektivitas pengelolaan arsip dan perpustakaan daerah dengan memungkinkan pengguna mengorganisasi, mencari, dan mengirimkan data arsip melalui aplikasi Android.*

**Kata kunci:** *Android, Smart Phone, Aplikasi, Arsip*

### ***Abstract***

*This research designed an Android application system based on sending archive data for libraries and regional archives to improve the efficiency and accessibility of archive management. Through user needs analysis, we integrate important features such as searching, organizing, and sending archives digitally. The application system is developed using Java and an intuitive interface, making it easy for users to search and access archives. The development methods used include analysis, design, implementation, testing, and maintenance, with special attention to data security through encryption and authorization. This research is expected to increase the productivity and effectiveness of regional archive and library management by allowing users to organize, search, and submit archive data through Android applications.*

**Keywords:** *Android, Smart Phone, Applications, Arsip*

## 1. PENDAHULUAN

Perpustakaan dan karsipan daerah merupakan bagian penting dari sistem informasi publik yang bertujuan untuk menyediakan akses terhadap informasi dan sumber daya pengetahuan kepada masyarakat. Keduanya berperan dalam melestarikan dan memastikan keberlanjutan data dan dokumen penting yang terkait dengan aktivitas pemerintahan, sejarah, budaya, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan daerah. Perpustakaan daerah memiliki peran penting dalam menyediakan akses ke berbagai jenis sumber daya informasi, seperti buku, media digital, dan koleksi lainnya. Selain itu, perpustakaan daerah juga berfungsi sebagai pusat informasi lokal yang mempromosikan literasi, penelitian, dan pengembangan masyarakat. Melalui koleksinya, perpustakaan daerah mencerminkan identitas dan sejarah daerah serta menjadi tempat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat.[1] Karsipan daerah, di sisi lain, melibatkan pengelolaan dan pemeliharaan dokumen dan arsip yang terkait dengan aktivitas administrasi dan operasional pemerintahan daerah. Arsip-arsip ini mencakup berbagai jenis dokumen seperti surat-menyurat, keputusan, laporan, dan catatan kegiatan pemerintah. Karsipan daerah bertujuan untuk melestarikan dan menjaga integritas data dan dokumen yang penting agar dapat diakses dan digunakan sebagai referensi di masa depan[2]. Pada dinas perpustakaan dan karsipan daerah kota merauke sistem penginputan data arsip yang masih tergolong manual dan rawan akan kehilangan data, dimana saat melakukan suatu pengetikan file atau arsip dimasukkan dulu ke flashdisk dan lalu di input ke sistem penyimpanan, dimana rawan hilang atau kerusakan pada flashdisk, sehingga dibutuhkan aplikasi yang memudahkan para staff maupun kepala bidang untuk melakukan penginputan data dan dapat menghemat waktu dalam proses penginputan data. Dalam era digitalisasi, perpustakaan dan karsipan daerah perlu mengadopsi solusi teknologi efisien dalam pengelolaan data dan arsip. Sistem informasi berbasis web memudahkan pengelolaan dan aksesibilitas data dan arsip secara efektif, meningkatkan efisiensi, keamanan data, dan mempermudah pencarian dan pemanfaatan informasi bagi pengguna

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini kita melakukan studi literatur dimana studi literatur sendiri untuk memahami konsep dasar dan teori yang terkait dengan pengelolaan data arsip perpustakaan, teknologi aplikasi, dan sistem informasi perpustakaan. Dalam studi literatur, identifikasi masalah, kebutuhan, dan tantangan yang relevan juga dilakukan dan juga melakukan pengumpulan data dari perpustakaan daerah yang menjadi objek penelitian. Data yang dapat dikumpulkan meliputi informasi tentang pengelolaan data arsip saat ini, proses-proses yang ada, kendala yang dihadapi, dan harapan atau kebutuhan pengguna.

Metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Penelitian Lapangan

Penelitian ini dilakukan dengan mewancarai kepala dinas dan staff Perpustakaan dan Karsipan daerah merauke.

b. Perpustakaan penelitian

Penelitian kepustakaan ini dengan cara membaca jurnal, dan internet yang membahas tentang Aplikasi *androird* yang berkaitan dengan sistem operasi yang paling banyak digunakan di smartphone. Sehingga dapat digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

#### 1. Sistem operasi

Sistem operasi adalah komponen penting dalam *hardware* seperti laptop atau komputer. Sistem operasi yang ada Hari ini adalah hasil dari perubahan sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi komputer selama bertahun-tahun. *Windows* salah satu dari banyak sistem Operasi sedang berlangsung. Windows memiliki mengalami banyak perkembangan untuk membangun sistem. Beberapa versi Windows Saat ini digunakan yaitu *Windows 7*, *Windows 8* dan *Windows 10*[3]

#### 2. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi seluler yang didasarkan pada versi modifikasi dari kernel Linux dan perangkat sumber terbuka lainnya. Android dirancang untuk perangkat seluler terutama layar sentuh seperti smartphone dan tablet. Adroid akan sebagai sistem operasi dari aplikasi yang ingin di buat[4]

#### Desain sistem

Istilah desain bermakna adanya keseluruhan, struktur, kerangka atau outline, dan urutan atau sistematika kegiatan[5]. Selain itu, kata desain juga dapat diartikan sebagai proses perencanaan yang sistematik yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan. [6]. Upaya untuk mendesain proses pembelajaran agar menjadi sebuah kegiatan yang efektif, efisien, dan menarik disebut dengan istilah desain sistem pembelajaran atau instructional system design (ISD)

#### 3. Kodular

Kodular adalah web yang menjadi tempat untuk mendesain dan membuat aplikasi sehingga tidak perlu menginstall aplikasi yang akan menambah beban pada laptop dan penggunaan kodular terbilang sangat mudah dan gampang di pahami dengan memiliki banyak fitur yang dapat di gunakan untuk medesain dan membuat aplikasi yang ingin di buat.[7]

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

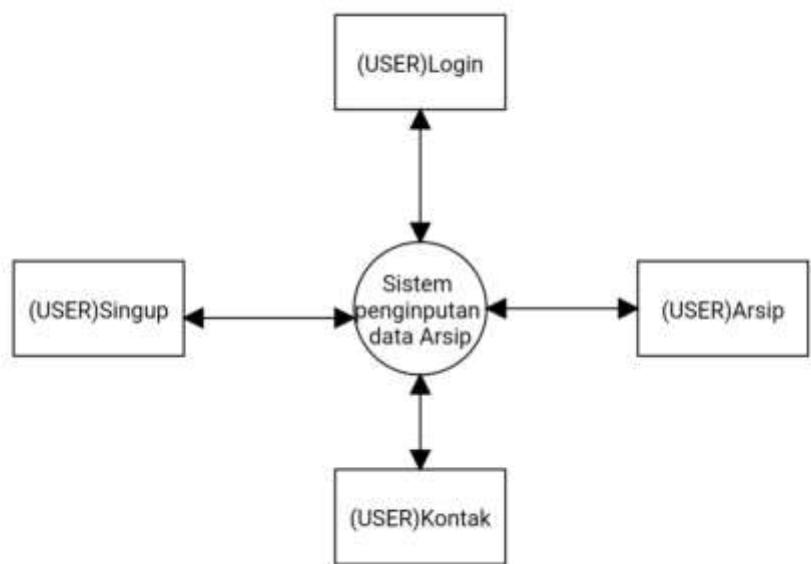
#### Perancangan sistem

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program,. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khusunya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.[8] Flowchart dapat digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemprosesan ataupun keduanya. Flowchart merupakan rangkaian symbol-simbol yang digunakan untuk mengkontruksi. Symbol yang digunakan sebagai berikut :



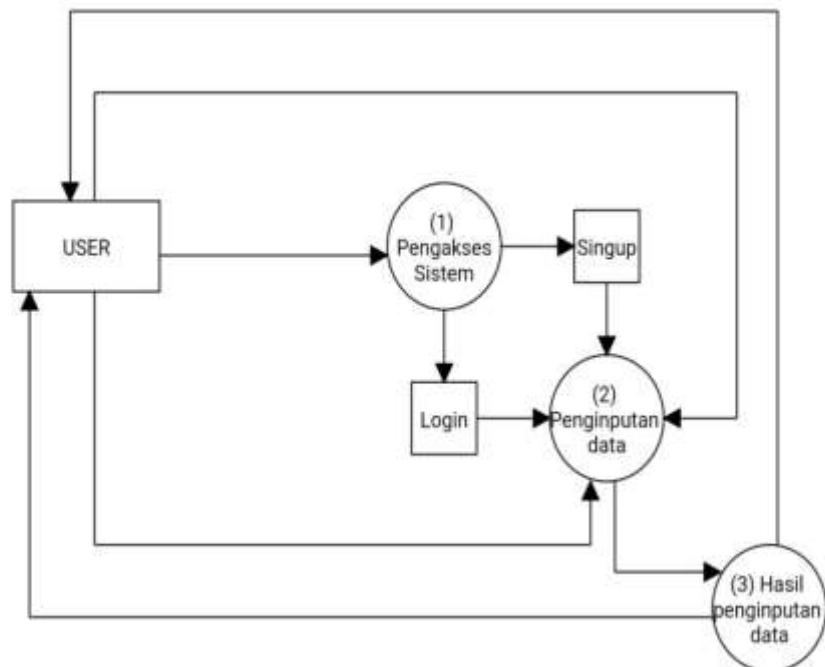
Gambar 1 flowchart sistem aplikasi

Flowchart menggambarkan proses penginputan dalam aplikasi yang akan di buat sehingga proses lebih tersrtuktur



Gambar 2 DFD level 0

Diagram konteks merupakan suatu bentuk diagram yang menggambarkan proses serta ruang lingkup kerja suatu sistem [9]. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem informasi di perpustakaan sekolah, maka perlu melakukan perancangan sistem informasi perpustakaan untuk meningkatkan pelayanan sirkulasi dan keanggotaan perpustakaan. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan dan interaksi antara sistem informasi Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, perpustakaan dengan komponen luar sistem. [10]

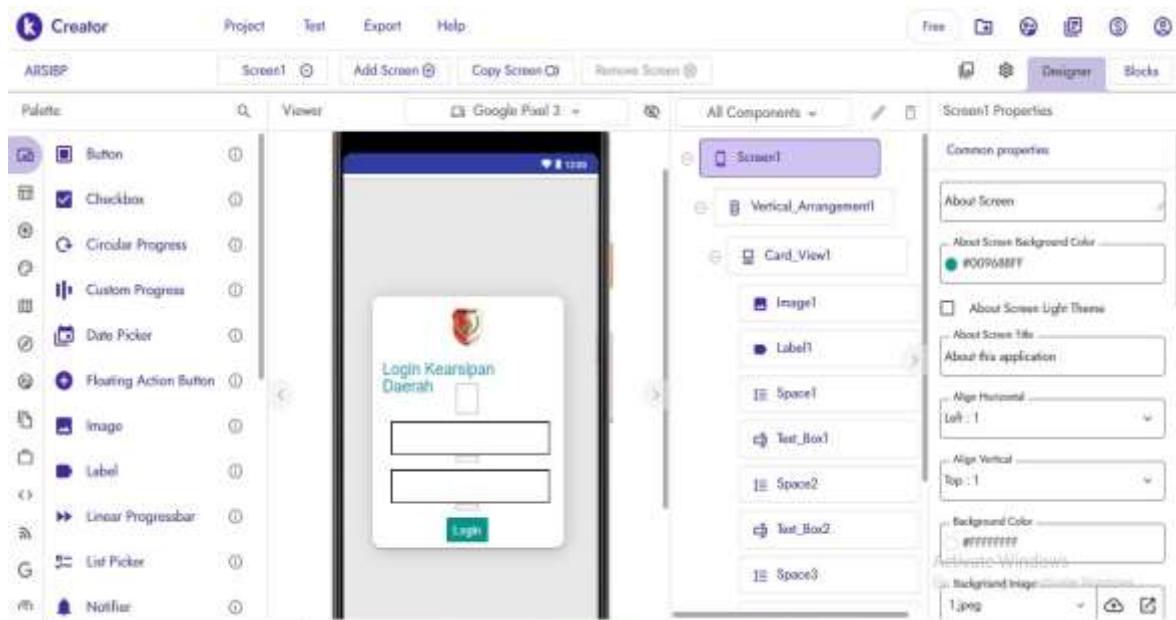


Gambar 3 DFD level 1

Ada beberapa yang perlu di ketahui saat menggunakan menggunakan Kodular harus di lakukan di laptop atau komputer agar tampilan dari kodular bisa maksimal sehingga fitur yang tersedia di kodular bisa di gunakan secara maksimal dan juga harus di lakukan selalu pengetesan agar aplikasi sesuai yang di inginkan.[11]

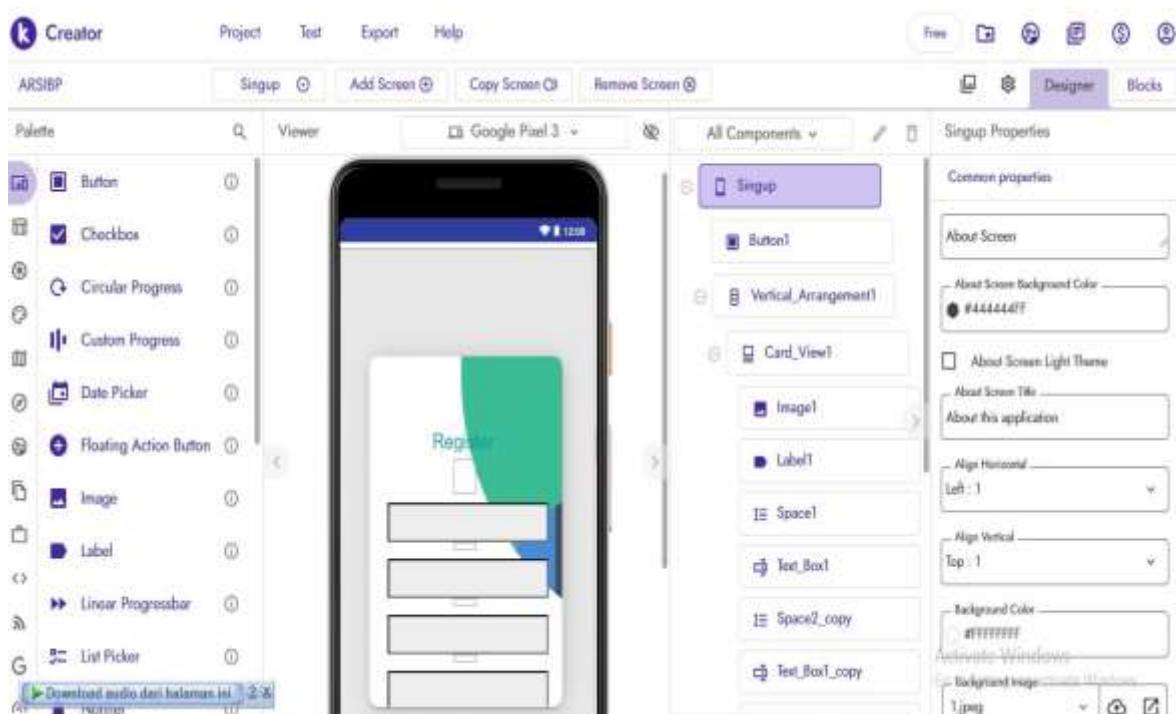
1. buka aplikasi *Crome* dan tulis <https://www.kodular.io/>
2. klik CREATE APPS!
3. Jika belum memiliki akun, silahkan register terlebih dahulu
4. Klik CREATE PROJECT

Pada gambar halam login gambar 2 sebagai berikut



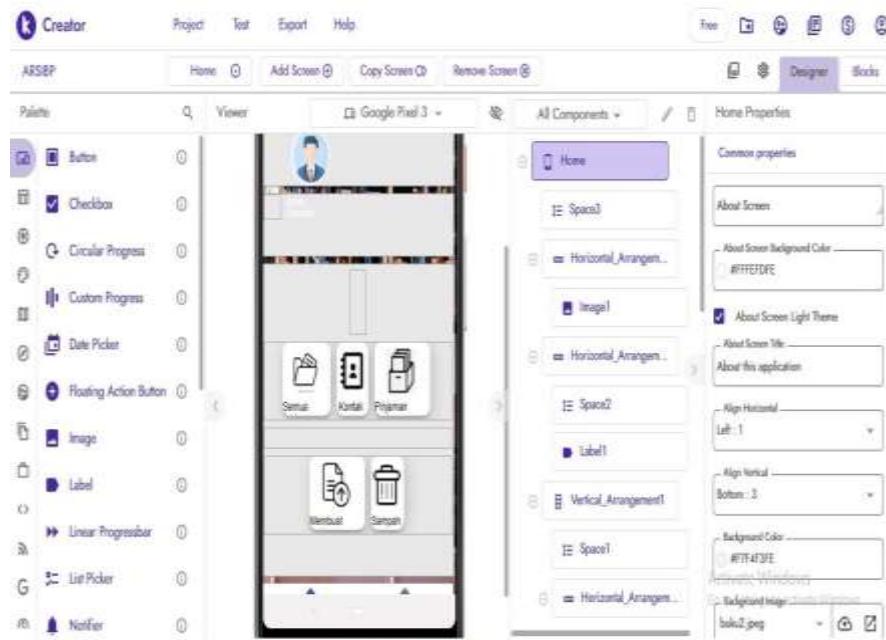
Gambar 4 halaman login

## 5. Membuat menu register



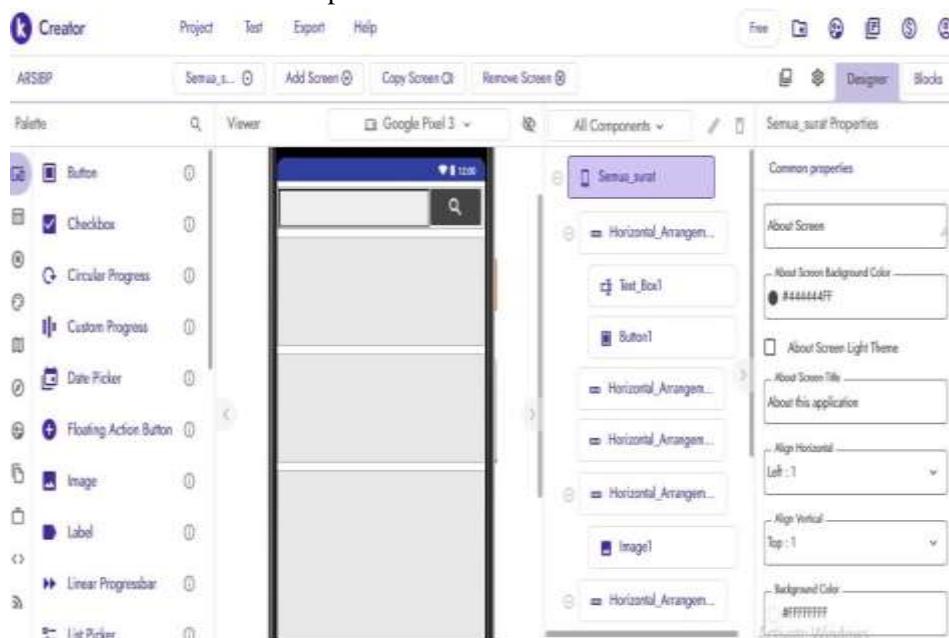
Gambar 5 halaman register

6. Membuat menu utama



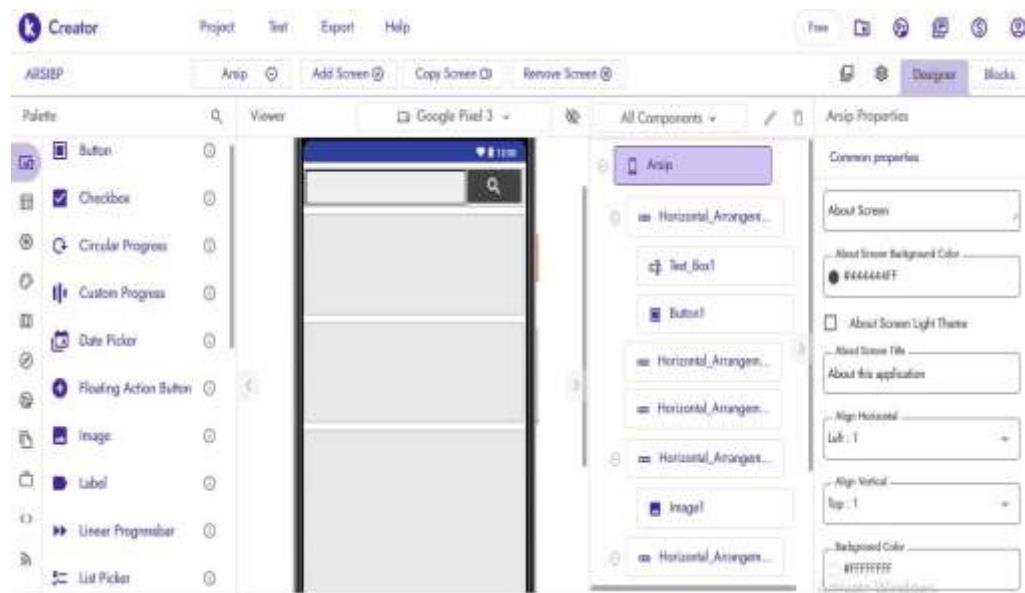
Gambar 6 halaman utama

7. membuat menu semua Arship



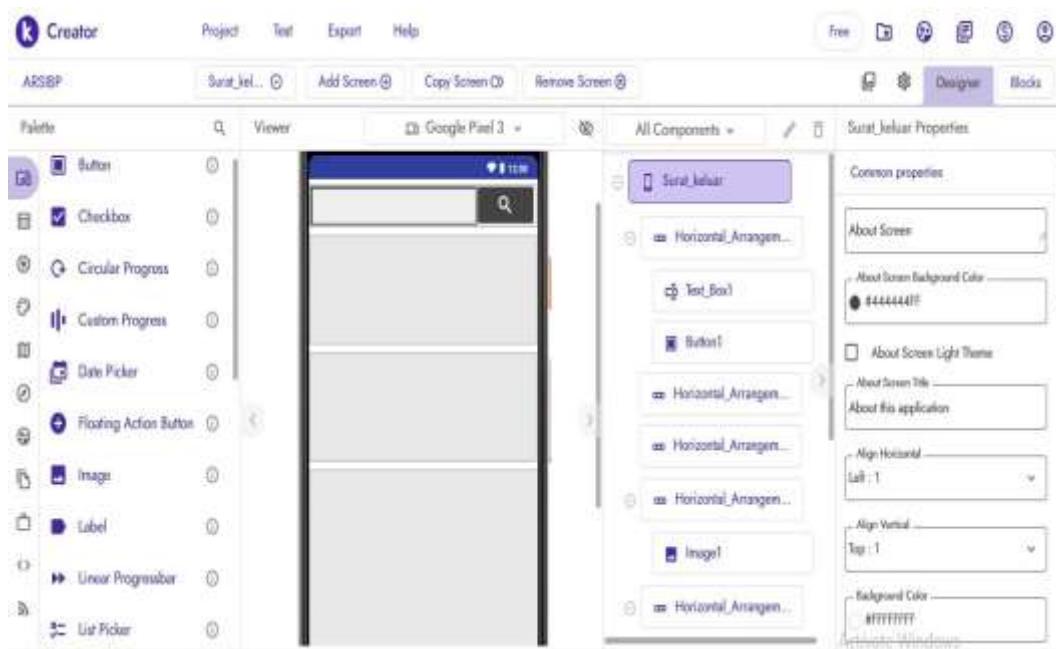
Gambar 7 menu arsip

8. Membuat menu Pinjaman Arsip



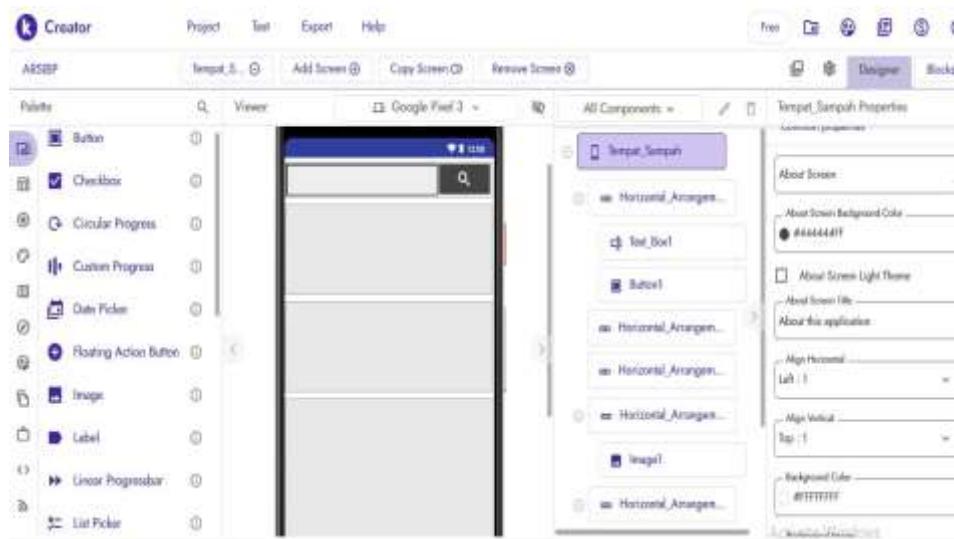
Gambar 7 menu Pinjaman Arsip

9. Membuat menu Membuat Arsip



Gambar 8 menu membuat Arsip

10. Membuat Menu Sampah

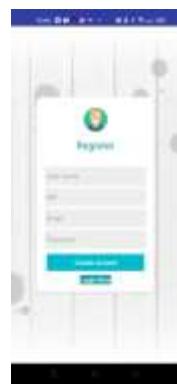


Gambar 9 menu tempat sampah

11. Hasil aplikasi



Gambar 10 Menu login



Gambar. 11 menu register



gambar 12 menu Utama

5. KESIMPULAN

Pentingnya aplikasi dalam membantu pekerjaan yang memerlukan waktu dan bobot kerja yang berat sehingga aplikasi dapat menjadi jalan keluar yang tepat. Penelitian ini berfokus pada pembuatan aplikasi berbasis android sehingga perlu dilakukan pembelajaran lebih lanjut tentang aplikasi dan android yang dimana, ini akan sangat penting dalam membuat aplikasi berbasis android.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] "Perpustakaan Merupakan Urusan Wajib Pemerintah Daerah." <https://www.beritasatu.com/nasional/749885/perpustakaan-merupakan-urusan-wajib-pemerintah-daerah> (accessed Jul. 08, 2023).
- [2] "Pengertian Perpustakaan Serta Perannya dalam Dunia Pendidikan - Sastrawacana.id." <https://sastrawacana.id/2018/06/02/pengertian-perpustakaan-serta-perannya-dalam-dunia-pendidikan/> (accessed Jul. 08, 2023).
- [3] D. Nur Sulistyowati, I. Budiawan, D. Arum Ningtyas, and P. Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISTEM OPERASI WINDOWS PADA DEKSTOP DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS", Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: <http://www.nusamandiri.ac.id>
- [4] "Android (sistem operasi) - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas." [https://id.wikipedia.org/wiki/Android\\_%28sistem\\_operasi%29](https://id.wikipedia.org/wiki/Android_%28sistem_operasi%29) (accessed Jul. 09, 2023).
- [5] F. Constantianus and B. R. Suteja, "Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi".
- [6] R. Benny and A. Pribadi, "DESAIN SISTEM PEMBELAJARAN," 2009, Accessed: Jul. 09, 2023. [Online]. Available: [www.dianrakyat.co.id](http://www.dianrakyat.co.id)
- [7] "View of Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Kodular untuk Kemampuan Pemahaman Literasi Matematika Siswa SDS Edustar." <https://jurnal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/1218/789> (accessed Jul. 10, 2023).
- [8] Q. Budiman, S. Mouton, L. Veenhoff, and A. Boersma, "ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKAN," *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 0.1101/2021.02.25.432866, pp. 1–15, 2021.
- [9] W. Jannah, I. F. Astuti, and S. Maharani, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR TADICA)," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 10, no. 1, p. 47, 2015.
- [10] R. 2014 Afyenni, "Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP)," *Teknoif*, vol. 2, no. 1, pp. 35–39, 2014.
- [11] yoyo zakariah muhammad taufik, "View of PEMBUATAN APLIKASI MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN KODULAR SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN," *Pendidik. Teknol. Inf. dan Komun.*, Accessed: Jul. 10, 2023. [Online]. Available: <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/ictlearning/article/view/2916/1298>
- [12] Ihsanul Taqwim, "View of Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Android Menggunakan Kodular Pada Mata Pelajaran Fikih di MAN 3 Banda Aceh

- [13] [www.researchgate.net/publication/359595228](http://www.researchgate.net/publication/359595228) Pelatihan Membangun Aplikasi Mobile\_Menggunakan\_Kodular\_Untuk\_Siswa\_Smpn\_1\_Selorejo
- [14] Tristi Arditia Rismayanti, Nurul Anriani, Sukirwan Sukirwan” Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Available: <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1286>