

APLIKASI DESAIN KARTU NAMA BERBASIS ANDROID PADA CV TIRTA ANUGRAH

Mustofa¹, Sari Susanti², Hamdun Sulaiman³

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: myustofa21@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: sarisusanti@ars.ac.id

³Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: hamdun.hsl@bsi.ac.id

Abstrak

Kartu nama, kartu yang berisi informasi seseorang atau perusahaan yang lumrahnya terdapat informasi nama, telepon, alamat rumah serta kantor. Kartu tersebut digunakan sebagai media promosi atau pemasaran yang ampuh. CV Tirta Anugrah adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang *digital printing*, kehadirannya sangat dibutuhkan untuk keperluan promosi perusahaan, seperti pencetakan kartu nama. Ketika konsumen ingin mencetak kartu nama tapi belum mempunyai desain dan saat akan menyampaikan desain yang diinginkannya kesulitan karena tidak ada media komunikasi antara konsumen dan *customer service*. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menjembatani antara konsumen dan *customer service*. Pembuatan aplikasi desain kartu nama berbasis android dapat menjadi solusi untuk masalah tersebut. Aplikasi ini dapat digunakan untuk semua pihak tidak seperti aplikasi desain lainnya yg membutuhkan skill mumpuni. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Pengembangan dimulai dari tahap analisis, perancangan, pengkodean, dan pengujian. Aplikasi ini beroperasi pada OS *Android* minimal versi 7. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan aplikasi desain kartu nama berbasis android dapat menjadi solusi yang tepat dalam menangani masalah yang ada pada CV Tirta Anugrah.

Kata Kunci: Kartu Nama, Desain, Aplikasi Android, Digital Printing.

Abstract

Business card, a card that contains information on a person or company which usually contains information on the name, telephone, home and work address. The card is used as a powerful promotional or marketing medium. CV Tirta Anugrah is a company engaged in digital printing, its presence is needed for company promotion purposes, such as business card printing. When consumers want to print business cards but don't have a design yet and when they want to convey the design they want, it is difficult because there is no communication medium between consumers and customer service. For that we need an application that can bridge between consumers and customer service. Making an Android-based business card design application can be a solution to this problem. This application can be used for all parties unlike other design applications that require qualified skills. The method used in developing this system uses the waterfall method. Development starts from the analysis, design, coding, and testing stages. This application operates on a minimum Android OS version 7. From the results of research conducted, it can be concluded that an Android-based business card design application can be the right solution in dealing with problems that exist in CV Tirta Anugrah.

Keywords: Bussiness Card, Design, Android Application, Digital Printing

1. Pendahuluan

Usaha di bidang jasa percetakan dapat dimulai dengan mendesain kartu nama. Hal utama yang harus dilakukan adalah membuat sebanyak mungkin contoh desain yang unik dan menarik yang dapat mewakili identitas dari pemilik kartu nama, baik perorangan ataupun badan usaha. Bentuk kartu nama yang umum dipergunakan berbentuk persegi panjang, namun ada juga yang berbentuk tidak standar dengan berbagai bentuk. Tapi jika akan menargetkan percetakan pada digital printing, sebaiknya menggunakan bentuk standar, karena kebanyakan jasa digital printing hanya menerima bentuk kartu nama standar (Effendhy, 2018).

Tren kartu nama mengalami perkembangan dari segi fungsionalitasnya. Bukan sekedar untuk identitas atau agar keren saja, akan tetapi kartu nama ialah salah satu tips pemasaran yang mutakhir. Banyak orang yang beralih berfokus terhadap kartu nama sebagai alat jualan yang melebihi brosur ataupun pamflet. Kartu nama tidak hanya praktis, tetapi bisa dijadikan juga sebagai kesempatan untuk mempromosikan dan menjual produk bisnis. Perlu dipertimbangkan informasi yang ingin diberikan seperti target dan tujuannya (Cholil, 2018).

Kartu nama berisikan informasi yang didalamnya terdapat nama, telepon, alamat rumah serta kantor. Jenis kartu nama yang sudah banyak digunakan berbahan art karton yang mesti disimpan dalam tempat khusus agar tidak cepat rusak. CV Tirta Anugrah adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *digital printing*. Kehadirannya pada saat ini sangat dibutuhkan untuk keperluan promosi perusahaan, seperti pencetakan kartu nama.

Dari Analisa yang diperoleh penulis pada CV Tirta Anugrah sebenarnya sudah disediakan website untuk pemesan dan transaksi jasa percetakan, hanya saja konsumen mengalami kesulitan ketika akan menyampaikan desain atau mencetak kartu nama yang diinginkannya kepada *customer service*. Begitu juga dengan pekerjaan *customer service* yang menghabiskan waktu cukup lama dalam memberikan pelayanan kepada konsumen. Penyebabnya dikarenakan belum adanya media komunikasi yang cukup praktis antara konsumen dengan *customer service* dalam melakukan proses pemesanan kartu nama pada CV Tirta Anugrah.

Proses komunikasi antara konsumen dengan perwakilan dari pihak perusahaan dapat dimediasi menggunakan aplikasi android pada perancangan media promosi melalui desain aplikasi Android (Sayoga, 2017). Selain itu terdapat juga studi kasus multimedia katalog *decal* berbasis Android. Katalog multimedia *decal* yang telah dibuat ini merupakan sarana perusahaan sebagai alat yang dapat digunakan konsumen ketika kesulitan dalam memilih sebuah pola *decal* yang dipesan oleh konsumen dan mempermudah desainer (Zainudin, 2020). Terdapat juga studi kasus aplikasi *sticker motor matic* berbasis Android. Hasil desain *sticker* ini mengundang daya tarik lebih peminatnya (Yulianti et al., 2019).

Permasalahan pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pemesanan desain yang sesuai dengan keinginan konsumen. Kemudian adanya waktu yang tersita bagi *customer service* yang memerlukan sarana yang efektif bagi pekerjaannya. Penulis mengajukan solusi pembuatan desain kartu nama berbasis Android yang dapat digunakan oleh konsumen maupun *customer service*. Tujuannya adalah untuk merancang dan membangun aplikasi desain kartu nama di CV Tirta Anugrah menggunakan pemrograman Android yang memudahkan konsumen dan mempersingkat waktu pelayanan *customer service*.

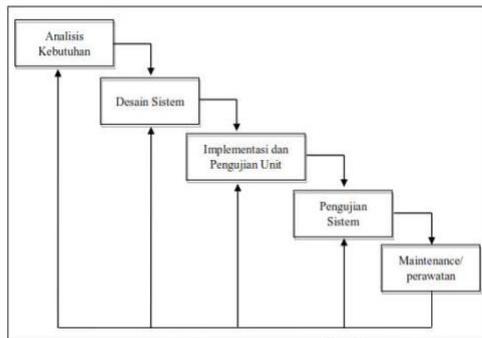
2. Metode Penelitian

Metode Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif: menghasilkan data deskriptif kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik (utuh) (Barlian, 2016). Metode kualitatif berkembang ketika terjadinya perubahan terhadap paradigma dalam memandang suatu realitas, fenomena, maupun gejala yang diamati (Mekarisce, 2020).

Metode Pengembangan Aplikasi Waterfall

Pengembangan pada aplikasi ini menggunakan metode SDLC yaitu model waterfall. Tahapan yang dilalui harus menunggu tahapan sebelumnya selesai dan dijalankan secara berurutan, seperti tahap desain wajib menunggu sudahnya tahapan sebelumnya yaitu pada tahap requirement (Nur, 2019).



Sumber : (Oktarino, 2017)

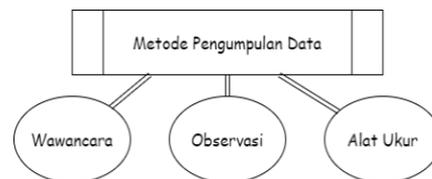
Gambar 1. Metode Pengembangan Aplikasi Waterfall

1. **Analisis Kebutuhan**
Menentukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem rekam medis yang ada pada CV Tirta Anugrah baik itu kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non-fungsional. Kemudian penulis menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi untuk pengelolaan data percetakan kartu nama.
2. **Desain Sistem**
Merancang dari model atau desain sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem berjalan ataupun sistem baru yang akan dikembangkan secara logika. Untuk menjelaskan proses fungsi yang dilakukan sistem dan kebutuhan data penulis menggunakan *Unified Modeling Language*.
3. **Implementasi dan Pengujian Unit**
Menerjemahkan desain yang telah dibuat ke dalam bentuk *software* yang dirancang dengan bahasa pemrograman Android Studio dan basis data menggunakan SQLite. Selanjutnya melakukan pengujian terhadap program yang dibangun per unit atau per modul kerja.
4. **Pengujian Aplikasi**
Aplikasi yang telah dibuat dan diuji perunitnya kemudian disatukan menjadi suatu sistem yang utuh dan diuji secara keseluruhan guna menguji tingkat integrasi antar unit yang dibuat sebelumnya.
5. **Maintenance** atau perawatan
Pada tahap ini penulis tidak menerapkan tahapan ini karena perangkat lunak baru saja dihasilkan dan belum dioperasikan sehingga maintenance (pemeliharaan) belum dapat dilakukan.

Metode Pengumpulan Data

Faktor penting pada pengembangan aplikasi adalah mengetahui aplikasi yang ada serta permasalahan di dalamnya. Uraian konkrit tentang pengumpulan data pada penelitian ini dapat diuraikan (Wiguna & Alawiyah, 2019), ialah:

1. Teknik Wawancara: Langkah wawancara dilakukan dengan para *customer service*, *supervisor* hingga konsumen CV Tirta Anugrah.
2. Teknik Observasi : Teknik ini melihat langsung kegiatan pelayanan jasa print pada CV Tirta Anugrah.
3. Studi Pustaka Studi: Penulis mengumpulkan teori penyusunan penelitian dengan membaca dan mendalami literatur seperti buku, makalah, dan referensi lain tentang kegiatan jasa print kartu nama dan pembuatan aplikasinya.



Gambar 2. Metode Pengumpulan Data

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan

3.1. Analisis Kebutuhan

Analisis yang dilakukan dengan menganalisa sistem yang berjalan dari segi proses maupun arsip-arsip yang digunakan sebagai tempat pencatatan data percetakan. Spesifikasi kebutuhan dari aplikasi desain kartu nama sebagai berikut:

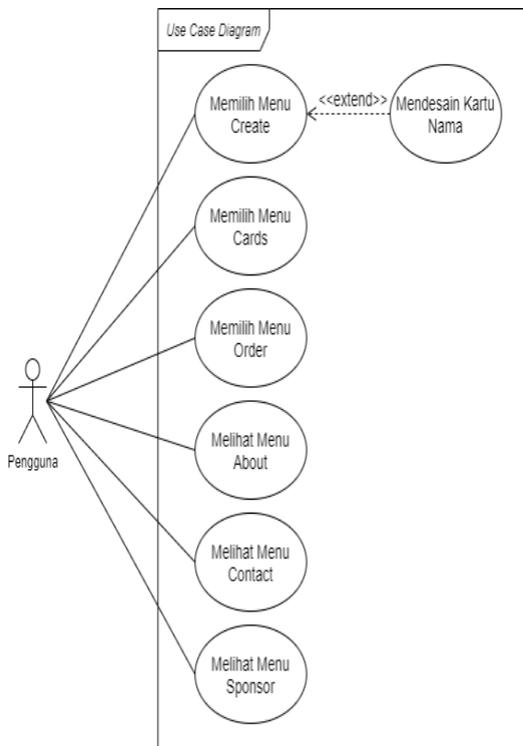
1. Pengguna dapat membuat desain kartu nama (memilih tombol *create*)
2. Pengguna dapat melihat hasil desain kartu nama (memilih tombol *cards*).
3. Pengguna dapat mengakses pemesanan kartu nama (memilih tombol *order*)
4. Pengguna dapat membuka *profile* perusahaan (membuka *about*).
5. Pengguna dapat melihat kontak yang bisa dihubungi.
6. Pengguna dapat membuka sponsor dari aplikasi.

3.2. Desain Sistem

Pada tahap ini dirancang *Use Case diagram*, *Class diagram*, dan *Component diagram* untuk aplikasi desain kartu nama yang akan dibuat pada penelitian ini.

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.

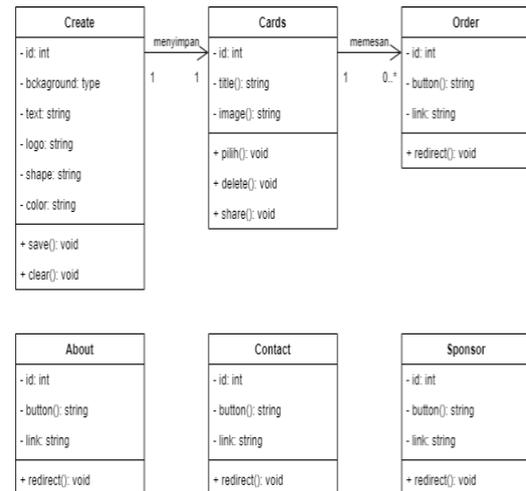


Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi Desain Kartu Nama

Pada gambar 3 merupakan use case diagram untuk aplikasi Desain Kartu Nama berbasis Android dengan penggunanya adalah pelanggan sebagai actor. Sedangkan use case yang dapat diakses oleh pelanggan terdiri dari mengakses memilih menu create, memilih menu cards, memilih menu order, melihat about, melihat menu contact, dan melihat menu sponsor

2. Class Diagram

Class Diagram pada aplikasi desain kartu nama ini dapat dilihat pada gambar 4.

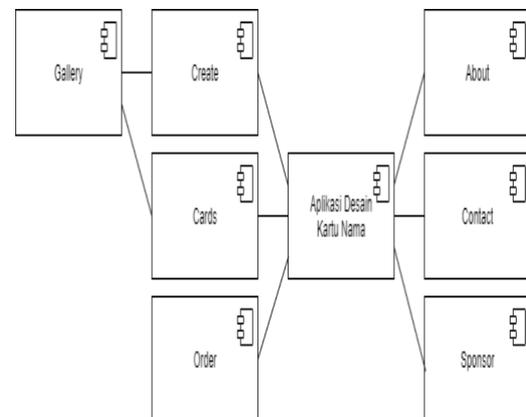


Gambar 4. Class Diagram Aplikasi Desain Kartu Nama

Pada Gambar 4. class diagram ini terdapat enam class yang mewakili objeknya dengan masing-masing atribut beserta operasinya

3. Component Diagram

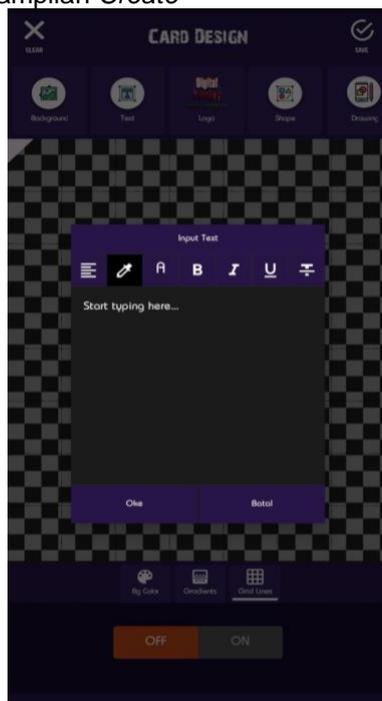
Menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen aplikasi, termasuk ketergantungan diantaranya. Dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Component Diagram Aplikasi Desain Kartu Nama

3.3. User Interface

Aplikasi Desain Kartu Nama dibuat dengan tampilan antarmuka pengguna yang sesuai dengan tema tempat riset untuk memudahkan penggunaannya.

1. Tampilan *Create*

Gambar 6. Tampilan Menu Create

3. Tampilan *Orders*

Gambar 8. Tampilan Menu Orders

2. Tampilan *Cards*

Gambar 7. Tampilan Menu Cards

4. Tampilan *About*

Gambar 9. Tampilan Menu About

5. Tampilan *Contact*



Gambar 10. Tampilan Menu *Contact*

6. Tampilan *Sponsor*



Gambar 11. Tampilan Menu *Sponsor*

3.4. Implementasi dan Pengujian

Penulis melakukan penerjemahan desain yang telah dibuat ke dalam bentuk *software* yang dirancang dengan bahasa pemrograman Android Studio dan basis data menggunakan SQLite. Selanjutnya

melakukan pengujian terhadap program yang dibangun per unit atau per modul kerja. Dimana semua fungsi-fungsi aplikasi tersebut diuji cobakan, agar aplikasi bebas dari error dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

1. Kode Pemrograman

A. Code *Create*

```
public void mainOperationClick(int i) {
    if (i == 0) {
        Intent intent = new Intent(getActivityContext(),
ThumbnailActivity.class);
        intent.putExtra(ThumbnailActivity.FOLDER_NAME, "bgs");
        intent.putExtra("title", "Pick Background");
        intent.putExtra(ThumbnailActivity.IMAGE_PICKER, true);
        intent.putExtra(ThumbnailFragment.FIT_CENTER, false);
        intent.putExtra(ThumbnailFragment.ITEM_HEIGHT, 150);
        startActivityForResult(intent, 3);
    } else if (i == 1) {
        this.editorView.inputText();
    } else if (i == 2) {
        Intent intent2 = new Intent(getActivityContext(),
ThumbnailActivity.class);
        intent2.putExtra(ThumbnailActivity.FOLDER_NAME,
"Logos");
        intent2.putExtra("title", "Pick Logo");
        intent2.putExtra(ThumbnailActivity.IMAGE_PICKER, true);
        intent2.putExtra(ThumbnailFragment.FIT_CENTER, true);
        intent2.putExtra(ThumbnailFragment.NUM_COLUMNS, 4);
        startActivityForResult(intent2, 5);
    } else if (i == 3) {
        Intent intent3 = new Intent(getActivityContext(),
ThumbnailActivity.class);
        intent3.putExtra(ThumbnailActivity.FOLDER_NAME,
"Shapes");
        intent3.putExtra("title", "Pick Shape");
        intent3.putExtra(ThumbnailActivity.IMAGE_PICKER, true);
        intent3.putExtra(ThumbnailFragment.FIT_CENTER, true);
        intent3.putExtra(ThumbnailFragment.COLOR_FILTER,
getResources().getColor(R.color.colorPrimaryDark));
        intent3.putExtra(ThumbnailFragment.NUM_COLUMNS, 4);
        startActivityForResult(intent3, 5);
    } else if (i == 4) {
        DrawingActivityBuilder.getInstance(this).enableToast
(true).setTitle(R.string.drawing).setDefaultUtility(5).draw(2);
    }
}
}
```

B. Code *Cards*

```
public ImagePicker.Callback callback = new ImagePicker.Callback() {
    @Override
    public void onPickImage(Uri uri) {
    }

    @Override
    public void onCropImage(Uri uri) {
        if (uri != null) {
            Intent intent = new Intent();
            intent.putExtra(ThumbnailActivity.IMAGE_PATH,
uri.getPath());
            intent.putExtra(ThumbnailActivity.IMAGE_PICKER,
true);
            ThumbnailActivity.this.setResult(-1, intent);
            ThumbnailActivity.this.finish();
        }
    }

    @Override
    public void cropConfig(CropImage.ActivityBuilder
activityBuilder) {
        activityBuilder.setMultiTouchEnabled
(false).setGuidelines
(CropImageView.Guidelines.OFF).setOutputCompressFormat
(Bitmap.CompressFormat.PNG).setCropShape
(CropImageView.CropShape.RECTANGLE);
    }

    @Override
    public void onPermissionDenied(int i, String[] strArr, int[]
iArr) {
        super.onPermissionDenied(i, strArr, iArr);
    }
}
```

C. Code Orders

```
public void order() {
    Intent intent = new Intent("android.intent.action.VIEW");
    intent.setData(Uri.parse
("https://www.tirtaanugrah.com//search?search=kartu%20nama"));
    intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    startActivity(intent);
}
```

D. Code About

```
public void aboutUs() {
    Intent intent = new Intent("android.intent.action.VIEW");
    intent.setData(Uri.parse("https://www.tirtaanugrah.com"));
    intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    startActivity(intent);
}

public void promotionalAppView() {
    Intent intent = new Intent("android.intent.action.VIEW");
    intent.setData(Uri.parse
("https://www.tirtaanugrah.com//search?search=kartu%20nama"));
    intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    startActivity(intent);
}
```

E. Code Contact

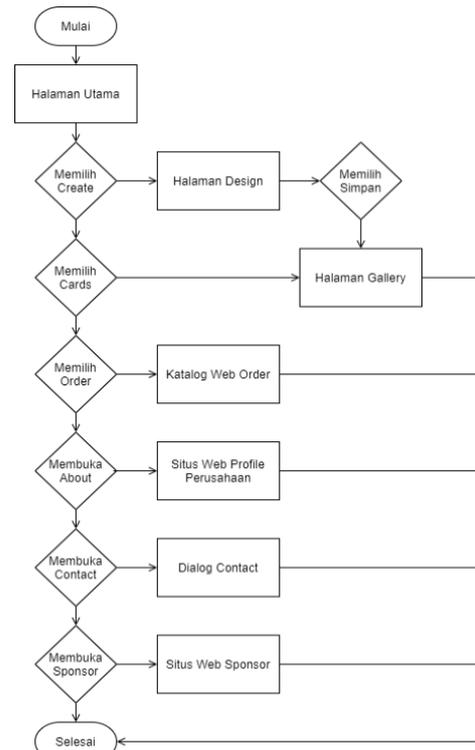
```
public void contact() {
    AlertDialog alertDialog = new AlertDialog.Builder
(BaseActivity.this).create();
    alertDialog.setIcon(getResources().getDrawable
(R.drawable.logom));
    alertDialog.setTitle("Tirta Anugrah Printing");
    alertDialog.setMessage(getString(R.string.contact));
    alertDialog.setButton(AlertDialog.BUTTON_NEGATIVE,
getString(R.string.ok),
    new DialogInterface.OnClickListener() {
        public void onClick(DialogInterface dialog, int
which) {
            dialog.dismiss();
        }
    });
    alertDialog.show();
}
```

F. Code Sponsor

```
public void openSponsor() {
    startActivity(new Intent("android.intent.action.VIEW",
Uri.parse(getString(R.string.sponsor_url))).addFlags
(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK));
}
```

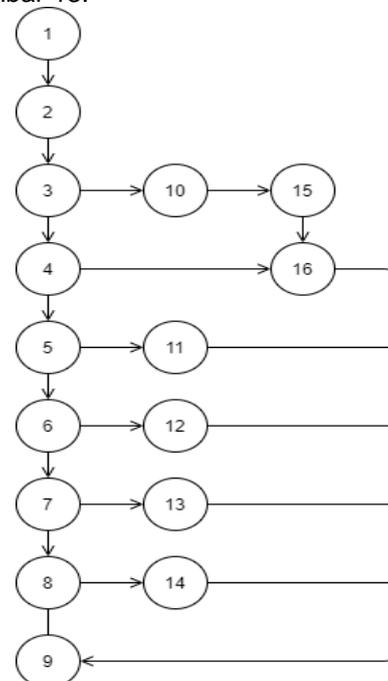
2. Pengujian Sistem

Aplikasi yang telah dibuat dan diuji perunitnya kemudian disatukan menjadi suatu sistem yang utuh dan diuji secara keseluruhan guna menguji tingkat integrasi antar unit yang dibuat sebelumnya. dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Flowchart Aplikasi Desain Kartu Nama

Pada uji aplikasi Desain Kartu Nama diukur kuantitatif dari kompleksitas logisnya dapat digambarkan pada grafik alir pada Gambar 13.



Gambar 13. Grafik Alur Aplikasi Desain Kartu Nama

Pada grafik alir tersebut untuk *white box testing* dapat diperoleh dengan perhitungan berikut ini:

$$V(G) = 21 - 16 + 2 = 7$$

$V(G) < 10$ berarti memenuhi syarat kekompleksitas siklomatisnya. Baris set yang dihasilkan dari jalur *independent* aplikasi yaitu :

1. 1-2-3-4-5-6-7-8-9
2. 1-2-3-10-15-16-9
3. 1-2-3-4-5-11-9
4. 1-2-3-4-5-6-12-9
5. 1-2-3-4-5-6-7-13-9
6. 1-2-3-4-5-9-7-8-14-9

Ketika aplikasi dijalankan, satu set baris yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6-7-8-9 - 1-2-3-10-15-16-9 - 1-2-3-4-5-11-9 - 1-2-3-4-5-6-12-9 - 1-2-3-4-5-6-7-13-9 - 1-2-3-4-5-9-7-8-14-9, terlihat simpul telah dieksekusi satu kali.

4. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini diantaranya: Aplikasi ini memudahkan konsumen dari jasa percetakan CV Tirta Anugrah dalam menyampaikan desain kartu nama yang diinginkannya dengan menu *create design* dalam membuat desain dan sketsa yang kaya akan fitur; Aplikasi ini mempersingkat waktu pelayanan *customer service* CV Tirta Anugrah dalam membantu pekerjaannya karena desain kartu nama sudah disediakan oleh konsumen dan *customer service* hanya tinggal melakukan *finishing* saja; Hasil perancangan dan pembangunan aplikasi desain kartu nama di CV Tirta Anugrah diterapkan pada *handphone* Android yang sudah ditawarkan dan dipasang pada beberapa *handphone* pengguna yang sempat datang ke tempat desain pada saat memesan percetakan kartu nama.

Referensi

- Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif & kuantitatif*. Sukabina Press. <https://doi.org/10.31227/osf.io/aucjd>
- Cholil, A. M. (2018). *101 Branding Ideas (Strategi Jitu Memenangkan Hati Konsumen)*. Anak Hebat Indonesia.
- Effendhy, A. (2018). *Meraup Rupiah Bermodal Photoshop*. Kubus Media.
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(33), 145–151.

- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Oktarino, A. (2017). Perancangan Sistem Nformasi Rekam Medis Pasien Pada Klinik Bersalin Kasih Ibu Menggunakan Metode Waterfall. *Scientia Journal*, 4(3).
- Sayoga, R. A. (2017). Perancangan media promosi melalui desain aplikasi android" Kalampoki Quayhouse" kafe Kota Malang. *SKRIPSI Jurusan Seni Dan Desain-Fakultas Sastra UM*.
- Wiguna, W., & Alawiyah, T. (2019). Sistem Reservasi Paket Wisata Pelayaran Menggunakan Mobile Commerce di Kota Bandung. *Jurnal VOI (Voice Of Informatics)*, 8(2), 49–62.
- Yulianti, A., Akbar, T., & Syukur, A. (2019). Aplikasi Sticker Motor Scoopy Berbasis Android (Studi Kasus CV. Upgrade Graphic Design). *It Journal Research and Development*, 3(2), 96–105. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vol3\(2\).1049](https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vol3(2).1049)
- Zainudin, A. (2020). MULTIMEDIA KATALOG BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ADOBE FLASH PADA IDEKU DEKAL JERSEY SALATIGA. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 143–149.