Aplikasi *Mobile Housekeeping* Asisten Rumah Kita (ARUMI) Berbasis Android

Pahmil Khoriji, Indah Dwijyanthi Nirma la

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Politeknik Negeri Jakarta, Depok

khpahmil@gmail.com, indahdwijyanthi.nirmala@tik.pnj.ac.id

Diterima: 17 September 2016. Disetujui: 29 Oktober 2016. Dipublikasikan: Nopember 2016

Abstrak – Kesibukan aktivitas masyarakat di kota-kota besar menjadi dasar tingginya kebutuhan terhadap layanan jasa bersih-bersih rumah. Industri kontraktor jasa kebersihan mengalami kesulitan untuk mempromosikan layanan *housekeeping* kepada seluruh lapisan masyarakat secara efektif dan efisien dengan biaya yang rendah. Berdasarkan data yang penulis dapatkan dari *NetMarketShare*, pangsa pasar Android adalah sebesar 53,54 persen dari seluruh pengguna sistem operasi perangkat *mobile smartphone*. Berdasarkan beberapa kondisi tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *mobile* layanan jasa bersih-bersih rumah *housekeeping* menggunakan sistem operasi Android. Penulis berharap aplikasi ini menjadi solusi bagi masyarakat yang ingin mendapatkan jasa layanan *housekeeping* dengan mudah dan dengan layanan yang berkualitas.

Kata Kunci : *android, arumi, aplikasi mobile, housekeeping, smartphone*.

I. PENDAHULUAN

Jasa *housekeeping* merupakan layanan jasa untuk mengatur atau menata peralatan, menjaga kebersihan, memperbaiki kerusakan, dan memberi dekorasi dengan tujuan agar rumah, hotel atau properti lainnya tersebut tampak rapi, bersih, menarik dan menyenangkan bagi penghuninya. Kesibukan aktivitas masyarakat di kota-kota besar menjadi alasan tidak memungkinkannya pekerjaan-pekerjaan tersebut dilakukan sendiri, untuk itu keberadaan aplikasi jasa *housekeeping* begitu besar peranannya dalam era modern ini untuk membantu pekerjaan tersebut.

Disisi lain, masyarakat relatif kesulitan untuk mendapatkan jasa *housekeeping* yang profesional dan bisa diandalkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pelaku industri kontraktor jasa kebersihan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk mempromosikan layanan *housekeeping* kepada seluruh lapisan masyarakat secara efektif dan efisien dengan biaya yang rendah. Berdasarkan

permasalahan yang ada, perlu adanya tentang pembuatan sebuah aplikasi untuk menghubungkan antara masyarakat atau pengguna jasa dan pelaku industri *housekeeping*. Sehingga, dapat dijadikan solusi yang memudahkan masyarakat atau pengguna untuk memesan dan menggunakan layanan jasa *housekeeping* dalam menyelesaikan berbagai jenis permasalahan rumah tangga. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian tentang “Pembuatan Aplikasi *Mobile Housekeeping* Asisten Rumah Kita (ARUMI) Berbasis Android Untuk *Smartphone*”.

II. TEORI PENUNJANG

A. House Keeping

Housekeeping adalah bagian departemen yang mengatur atau menata peralatan, menjaga kebersihan, memperbaiki kerusakan, dan memberi dekorasi dengan tujuan agar rumah, hotel atau properti lainnya tersebut tampak rapi, bersih, menarik dan menyenangkan bagi penghuni atau tamu yang menginap[1].

B. Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* yang bersifat *open source* bagi para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi[2].

C. Android Studio

Android Studio adalah sebuah IDE yang bisa digunakan untuk pengembangan aplikasi Android, dan dikembangkan oleh Google. Android Studio merupakan pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio digunakan untuk perancangan aplikasi dan pembuatan *user interface* [3].

D. Android Software Development Kit (SDK)

Android SDK adalah *tool API (Application Programming Interface)* yang diperlukan untuk

mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java[4]. Android merupakan *subset* perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang *release* oleh Google. Saat ini di sediakan Android SDK (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman Java[2].

E. Java

Java adalah sebuah bahasa pemrograman yang dapat memenuhi kebutuhan organisasi dengan mengimplementasikan aplikasi berbasis internet dan perangkat lunak pada alat, yang terhubung melalui jaringan. Salah satu tujuan dibentuknya bahasa pemrograman Java adalah untuk dapat menulis program yang akan dijalankan pada berbagai macam sistem komputer. Hal ini disebut dengan "*write once, run anywhere*"[5].

F. PHP

Menurut[6], PHP (*Personal Home Page*) adalah pemrograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

G. XAMPP

Menurut [7], XAMPP adalah sebuah *software* web server apache yang didalamnya sudah tersedia *data base server* MySQL dan *support php programming*. XAMPP merupakan *software* yang mudah digunakan gratis dan mendukung instalasi di linux dan windows.

H. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DBMS(*database management system*), database ini *multithread*, *multi-user*. MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*) [8].

I. Notepad++

Menurut[9], Notepad++ merupakan *text editor* pengembangan dari Notepad bawaan windows yang dirancang untuk mendukung beberapa bahasa pemrograman. Ini merupakan salah satu *freeware* yang sering digunakan programmer atau *developer* dalam menyelesaikan skrip kode programnya.

Selain menawarkan *plugin-plugin* yang dapat di-*instal* sesuai kebutuhan, tampilan dari Notepad++ juga lebih menarik. Notepad++ juga mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti HTML, CSS,

dan PHP yang dapat bekerja pada System Operasi Windows.

Kelebihan Notepad++ jika dibanding Notepad bawaan Windows adalah memiliki kelengkapan fitur untuk mempermudah pengguna saat mengedit kode termasuk saat mengedit kode HTML dan kode CSS[10].

J. UML

Menurut[11], UML atau *Unified Modeling Language* adalah sebuah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berpradigma "berorientasi objek". Pemodelan sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

K. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan titik awal yang baik dalam memahami dan menganalisis kebutuhan sistem pada saat perancangan. *Use case diagram* dapat digunakan untuk kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam suatu sistem, sehingga sistem dapat digambarkan dengan jelas bagaimana proses dari sistem tersebut, bagaimana cara aktor menggunakan sistem, serta apa saja yang dapat dilakukan pada suatu sistem[12].

L. Class Diagram

Menurut[13], *Class diagram* biasanya digunakan untuk menggambarkan perbedaan yang mendasar antara *class-class*, hubungan antara *class*, dan dimana sub-sistem *class* tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Functional Requirement

Dari hasil wawancara dengan salah satu pelaku industri serta analisa yang dilakukan terhadap fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi dengan layanan sejenis seperti *go clean*, dan beberapa aplikasi penyedia jasa *housekeeping* yang lain seperti *housejoy*, *urbanclap*, *Bro4u* maka *requirement* yang diharapkan pada aplikasi ARUMI, adalah :

1. *User* membutuhkan aplikasi yang *simple* dan mudah digunakan dalam segi *user interface* maupun prosedur pemesanan pada aplikasi
2. Menyediakan layanan yang paling banyak diminati oleh pengguna rumah tangga adalah : layanan bersih rumah (jasa pembantu), dan *laundry*.
3. Menyediakan layanan yang diperlukan bagi rumah tangga dan selama ini belum banyak ditawarkan oleh penyedia layanan jasa adalah : jasa tukang, cuci mobil, cuci motor, dan angkat barang.

- Harga layanan yang hendak dipesan dapat ditampilkan dengan transparan pada aplikasi sesuai dengan layanan yang dipilih.
- Data *order* yang masuk pada aplikasi harus bisa diakses secara *online* dan tersimpan *database*.
- Admin harus dapat mengakses data *order* dan dapat meneruskan data *order* kepada asisten *team*.
- Menyediakan pilihan menu untuk menampilkan nomor telepon *Customer Service* ARUMI untuk memudahkan user apabila ada komplain atau ingin bertanya mengenai layanan ARUMI.
- Hanya dapat membuat 1 *user* dengan 1 alamat *e-mail*, hal ini perlu dilakukan agar tidak ada *user* yang memiliki banyak nama akun pada *database* yang akhirnya akan terjadi pengulangan / *redundance* akun yang tidak efektif.

B. Non Functional Requirement

Berdasarkan wawancara dan analisa yang dilakukan juga dapat disimpulkan beberapa *Non-Functional requirement*, yaitu :

- Tidak diperlukan pembayaran menggunakan kartu kredit.
- Pada aplikasi tidak ada fitur pembayaran. Hal ini karena fitur tersebut kurang efektif terhadap *response* masyarakat yang lebih terbiasa pembayaran via *cash* setelah petugas selesai mengerjakan pesannya.
- Pemesanan layanan jasa ARUMI hanya dapat diakses menggunakan *smartphone* berbasis android.
- Apabila *order* sudah di konfirmasi dan petugas ARUMI sudah datang kerumah *user* maka *user* tidak dapat membatalkan penggunaan layanan.

C. Desain

Usecase yang akan dirancang yaitu *usecase diagram* untuk sistem aplikasi ARUMI. Dengan memiliki 3 aktor yakni dari pihak *user*, asisten dan admin. Gambar 1 menjelaskan aliran *usecase* diagram aplikasi ARUMI.

Class diagram yang dijelaskan pada rancangan program ini adalah *class diagram* sistem yang terpasang pada perangkat android. Gambar 2 adalah rancangan dari *class diagram*.

Gambar 1. Use case Diagram Aplikasi ARUMI

Gambar 2. Class Diagram ARUMI

Perancangan data dari aplikasi ARUMI dibuat dengan menggunakan model *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD tersebut digunakan untuk merancang struktur *database* pada *backend* aplikasi ARUMI. Dibawah ini digambarkan perancangan data dari aplikasi ARUMI.

Gambar 3. Entity Relationship Diagram ARUMI

D. Development

Berikut merupakan penggalan *script* yang Penulis buat dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi ARUMI dengan bahasa pemrograman android dan PHP.

1. Pembuatan Class GPSTracker

```
public Location getLocation() {
    try {
        locationManager = (LocationManager) mContext
            .getSystemService(LOCATION_SERVICE);

        // getting GPS status
        isGPSEnabled = locationManager
            .isProviderEnabled(LocationManager.GPS_PROVIDER);

        // getting network status
        isNetworkEnabled = locationManager
            .isProviderEnabled(LocationManager.NETWORK_PROVIDER);

        if (!isGPSEnabled && !isNetworkEnabled) {
            // no network provider is enabled
        } else {
            this.canGetLocation = true;
            if (!isNetworkEnabled) {
                locationManager.requestLocationUpdates(
                    LocationManager.NETWORK_PROVIDER,
                    MIN_TIME_BW_UPDATES,
                    MIN_DISTANCE_CHANGE_FOR_UPDATES, this);
                Log.d("Network", "Network");
                if (locationManager != null) {
                    location = locationManager
                        .getLastKnownLocation(LocationManager.NETWORK_PROVIDER);
                    if (location != null) {
                        latitude = location.getLatitude();
                        longitude = location.getLongitude();
                    }
                }
            }
            // if GPS Enabled get lat/long using GPS Services
            if (isGPSEnabled) {
                if (location == null) {
                    locationManager.requestLocationUpdates(
                        LocationManager.GPS_PROVIDER,
                        MIN_TIME_BW_UPDATES,
                        MIN_DISTANCE_CHANGE_FOR_UPDATES, this);
                    Log.d("GPS Enabled", "GPS Enabled");
                    if (locationManager != null) {
                        location = locationManager
                            .getLastKnownLocation(LocationManager.GPS_PROVIDER);
                        if (location != null) {
                            latitude = location.getLatitude();
                            longitude = location.getLongitude();
                        }
                    }
                }
            }
        }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }

    return location;
}
```

Gambar 4. Script untuk Mendapatkan Koordinat User

2. Pembuatan Class SessionManager

```
/**
 * Create login session
 */
public void createLoginSession(String name, String email) {
    // Storing login value as TRUE
    editor.putBoolean(IS_LOGIN, true);

    editor.putString(KEY_ID, id);
    editor.putString(KEY_EMAIL, email);
    //editor.putString(KEY_ID, id);
    editor.commit();
}

/**
 * Check login method will check user login status
 * If false it will redirect user to login page
 * Else won't do anything
 */
public void checkLogin() {
    // Check login status
    if (!this.isLoggedIn()) {
        Intent i = new Intent(context, Login.class);
        i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
        i.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
        context.startActivity(i);
        //((Activity)context).finish();
    }
}

/**
 * Get stored session data
 */
public HashMap<String, String> getUserDetails() {
    HashMap<String, String> user = new HashMap<String, String>();

    user.put(KEY_ID, pref.getString(KEY_ID, null));
    user.put(KEY_EMAIL, pref.getString(KEY_EMAIL, null));
    //user.put(KEY_ID, pref.getString(KEY_ID, null));

    return user;
}

/**
 * Clear session details
 */
public void logoutUser() {
    // Clearing all data from Shared Preferences
    editor.clear();
    editor.commit();

    Intent i = new Intent(context, Login.class);
    i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
    i.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    context.startActivity(i);
}
}
```

Gambar 5. Script Class SessionManager

3. Pembuatan Class Bersih Rumah (Pemesanan Layanan)

```
public class orderBersihRumah extends AsyncTask<String, String, String> {
    String success;

    @Override
    protected void onPostExecute() {
        super.onPostExecute();
        ProgressDialog progressDialog = new ProgressDialog(BersihRumah.this);
        progressDialog.setMessage("Proses Order");
        progressDialog.setIndeterminate(false);
        progressDialog.show();
    }

    @Override
    protected String doInBackground(String... params) {
        String strjumlahruang = jumlahRuang.getText().toString();
        String strtanggal = tanggal.getText().toString();
        String stralamat = alamat.getText().toString();
        String strnotelp = notelp.getText().toString();
        String spin = spinner.getSelectedItem().toString();

        List<NameValuePair> npr = new ArrayList<NameValuePair>();
        npr.add(new BasicNameValuePair("spinr", spin));
        npr.add(new BasicNameValuePair("jumlahRuang", strtjumlahRuang));
        npr.add(new BasicNameValuePair("tanggal", strtanggal));
        npr.add(new BasicNameValuePair("alamat", stralamat));
        npr.add(new BasicNameValuePair("notelp", strnotelp));
        npr.add(new BasicNameValuePair("email", email));

        JSONObject json = jsonParser.makeHttpRequest(url, "POST", npr);
        try {
            success = json.getString("success");
        } catch (Exception e) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Error",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }

        return null;
    }

    protected void onPostExecute(String file_url) {
        // dismiss the dialog once done
        progressDialog.dismiss();

        if (success.equals("1")) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Order sukses",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Order Gagal",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}
```

Gambar 6. Script Class Bersih Rumah

4. Pembuatan Class Login

```
public class Masuk extends AsyncTask<String, String, String> {
    ArrayList<HashMap<String, String>> contactList = new ArrayList<HashMap<String, String>>();
    ProgressDialog progressDialog;
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onPreExecute();
    }
    @Override
    protected void doInBackground(String... args) {
        JSONObject json = new JSONObject();
        try {
            success = json.getString("success");
            Log.e("error", "nilai sukses" + success);
            JSONArray hasil = json.getJSONArray("login");
            if (success.equals("1")) {
                for (int i = 0; i < hasil.length(); i++) {
                    JSONObject c = hasil.getJSONObject(i);
                    String id = c.getString("id").trim();
                    String email = c.getString("email").trim();
                    session.createSession(id, email);
                    Log.e("ok", "ambil data");
                }
            } else {
                Log.e("erro", "tidak bisa ambil data 0");
            }
        } catch (Exception e) {
            // TODO: handle exception
            Log.e("erro", "tidak bisa ambil data 1");
        }
        return null;
    }
    @Override
    protected void onPostExecute(String result) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onPostExecute(result);
        progressDialog.dismiss();
        if (success.equals("1")) {
            a = new Intent(Login.this, MainPage.class);
            startActivity(a);
            finish();
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Username atau password salah!!",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}
```

Gambar 7. Script Class Login

5. Pembuatan Class Register

```
public class daftarAku extends AsyncTask<String, String, String> {
    String success;
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
        progressDialog = new ProgressDialog(Register.this);
        progressDialog.setMessage("Proses mendaftar...");
        progressDialog.setIndeterminate(false);
        progressDialog.show();
    }
    @Override
    protected String doInBackground(String... params) {
        String strnama = et_name.getText().toString();
        String stremail = et_email.getText().toString();
        String strpassword = et_password.getText().toString();
        String strnotelp = et_notelp.getText().toString();
        List<NameValuePair> nvp = new ArrayList<NameValuePair>();
        nvp.add(new BasicNameValuePair("nama", strnama));
        nvp.add(new BasicNameValuePair("email", stremail));
        nvp.add(new BasicNameValuePair("password", strpassword));
        nvp.add(new BasicNameValuePair("notelp", strnotelp));
        JSONObject json = new JSONObject();
        try {
            success = json.getString("success");
        } catch (Exception e) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Error",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
        return null;
    }
    protected void onPostExecute(String file_url) {
        // dismiss the dialog once done
        progressDialog.dismiss();
        if (success.equals("1")) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Registrasi sukses",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Registrasi gagal",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}
```

Gambar 8. Script Class Register

E. Deployment

Proses *deployment* adalah bagian proses mengintegrasikan aplikasi yang telah dibuat dengan perangkat keras maupun sistem operasi yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi tersebut[14]. Di bawah ini adalah tabel yang berisi spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat menjalankan aplikasi ARUMI.

TABEL 1. SPESIFIKASI MIN PERANGKAT KERAS DAN LUNAK ARUMI MOBILE

No	Nama Perangkat	Spesifikasi Minimum
1	Sistem Operasi Android	Android 4.0.3 Ice Cream Sandwich (API 15)
2	RAM	512 MB
3	Processor	Dual Core 1GHz

TABEL 2. SPESIFIKASI MIN PERANGKAT KERAS DAN LUNAK BACK END ARUMI

No	Nama Perangkat	Spesifikasi Minimum
1	Sistem Operasi	Windows XP 32 Bit
2	RAM	1 Gb
3	Processor	Intel Core 2 Duo
4	Hardisk	80 Gb
5	XAMPP	XAMPP 1.72

F. Implementasi

1. Interface Front End

Gambar 9. Halaman Login

Gambar 10. Halaman Sign Up

Gambar 11. Halaman Utama ARUMI

Gambar 12. Halaman Pesan Layanan

Gambar 13. Halaman Notifikasi Order Berhasil

Gambar 14. Halaman History Order

Gambar 15. Halaman Keluhan

Gambar 16. Halaman Contact ARUMI

2. Interface Back End

Gambar 17. Halaman Login

Gambar 18. Halaman Utama

Gambar 19. Halaman Daftar Order

No	Nama	Alamat	Layanan	No Telp	Email	NIK	Proses
1	Ashli Nurkhan	Jl. Sawang yang no 47 Blok C Beger	Berak Prandi	01010101	ashli@arumi.com	010101010101	✓
2	Apa apandi	Jl. Raya Pring Dipangray No 14 Beger	Berak Prandi	01010101	apa@arumi.com	010101010101	✓
3	Apas apandi	Jl. Kaseri Jalan 101 no 41 Depok	Berak Prandi	01010101	apas@arumi.com	010101010101	✓
4	Apas apandi	Jl. Kaseri Jalan 101 no 41 Depok	Berak Prandi	01010101	apas@arumi.com	010101010101	✓
5	Das Tamas	Jl. Tang yang 1 No 108 Beger Yang Depok	Berak Prandi	01010101	das@arumi.com	010101010101	✓
6	Indah Indarwati	Jl. Kaseri Jalan 101 no 41 Depok	Berak Prandi	01010101	indah@arumi.com	010101010101	✓
7	Supriyus Supriyus	Jl. Kaseri Jalan 101 no 41 Depok	Berak Prandi	01010101	supriyus@arumi.com	010101010101	✓
8	Ungg Zenas	Jl. Sawang yang 10 Prandi Gede	Berak Prandi	01010101	ungg@arumi.com	010101010101	✓

Gambar 20. Halaman Daftar Asisten

No	ID Order	Nama User	Jenis Layanan	Detail Keluhan	Proses
1	473	Umar Nur Cahya	Cuci Kamar	Biasa tidak ada di kamar dengan rapi	✓
2	481	Umar Nur	Cuci Kamar	gantung kasur tidak rapi	✓
3	481	Umar Nur	Cuci Kamar	tidak ada air yang ada di kamar	✓
4	784	Bonar Widiyud	Cuci Kamar	Asrama tidak ada di kamar	✓
5	347	Umar Nur	Cuci Kamar	Kamar tidak ada di kamar	✓
6	134	Umar	Cuci Kamar	Pelamin tidak ada di kamar	✓
7	133	Umar Nur	Cuci Kamar	Cuci Kamar yang	✓
8	122	Umar Nur	Cuci Kamar	Asrama tidak ada di kamar	✓

Gambar 21. Halaman Daftar Keluhan

IV. PENGUJIAN

Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black box*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *output*/hasil sudah sesuai dengan kebutuhan dari *user requirement* atau belum, kemudian apakah aplikasi sudah sesuai atau belum sesuai dengan *requirement*, dan pengujian struktur data atau akses basis data.

Target pengujian aplikasi adalah pengolahan data pada *front end* ARUMI dengan normal dan dapat terkoneksi dengan basis data pada *online server*, serta dapat berjalannya fungsi *Geo-Location* untuk mengambil data lokasi terkini dari pengguna dengan menggunakan *GPS* pada *device* yang dipakai pengguna.

TABEL 3. HASIL PENGUJIAN

No	Kategori Uji	Hasil	Keterangan
1	Sign Up User	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
2	Sign In / Login	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
3	Input Keluhan	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
4	Pesan Layanan	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
5	Pengolahan Data	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
6	Menu Contact ARUMI	✓	Sesuai dengan yang diharapkan
7	Menu Log Out	✓	Sesuai dengan yang diharapkan

Setelah dilakukan pengujian terhadap aplikasi ARUMI dapat diketahui bahwa semua fungsi dan fitur aplikasi dapat berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari para pengguna. Dengan adanya aplikasi ARUMI berbasis Android ini dapat memudahkan masyarakat untuk memesan layanan *housekeeping* berkualitas yang dikelola oleh perusahaan penyedia jasa *housekeeping*.

V. KESIMPULAN

Aplikasi ARUMI (Asisten Rumah Kita) dibuat dengan beberapa fitur pemesanan layanan dan jasa sehari-hari seperti jasa bersih rumah, laundry, cuci motor, cuci mobil, jasa tukang dan angkat barang. Dengan adanya fitur tersebut diharapkan dapat mempermudah masyarakat khususnya di perkotaan untuk mendapatkan jasa *housekeeping* dengan mudah dan dengan kualitas layanan yang baik.

Aplikasi ARUMI dapat memudahkan perusahaan penyedia jasa kebersihan dalam hal promosi jasa yang mereka miliki kepada masyarakat dan dapat menekan biaya promosi yang mereka keluarkan. Aplikasi ARUMI menjadi jembatan penghubung antara *user* (masyarakat) dengan perusahaan penyedia jasa kebersihan.

REFERENSI

- [1] Nawar, Agus. 2012. Psikologi Pelayanan. Bandung : Alfabeta.
- [2] Safaat H, Nazruddin. 2011. "Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android". Bandung : Informatika Bandung.
- [3] Finanto, Menda. 2015. "Aplikasi Android untuk Mengatur Switch pada Perangkat Elektronik Nirkabel". Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [4] WoongChul Choi; JungHun Kim, 2011. Development of the RESTful JPIC SDK for the Application Using Public Information. IEEE Ninth International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications Workshops, Pages: 352 – 360.
- [5] Deitel, Paul. 2011. Harvey Deitel. Java How to Program Ninth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- [6] Sibero, Alexander F.K. 2012. Kitab Suci Web Programing. Jakarta: Mediakom.
- [7] Puspitasari. 2011. Pemrograman Web Database dengan PHP & MySQL. Jakarta: Skripta.
- [8] Peranginangin, Kasiman. (2006). Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi.
- [9] Mardiani, E., & Sarniawan. 2014. Aplikasi Penjualan dengan Visual basic, Xampp, dan Data Report. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [10] Warangkhan Kimpan; Theerasak Meebunrot; Busaya Sricharoen, 2013. Online code editor on Private cloud computing. International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Pages: 31 – 36.
- [11] Nugroho Adi, ST., MMSI, 2009, Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan UML dan Java, Andi, Yogyakarta.
- [12] Indrajani, S.Kom, MM. 2011. Perancangan Basis Data Dalam Alin1. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [13] Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering Ninth Edition. Boston: Pearson.
- [14] Kustiyarningsih, Yeni. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu.