

APLIKASI A-TMP SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN PENJUALAN TEMPE BERBASIS ANDROID DI CV. MAJU MAKMUR PANGAN

Erfanti Fatkhiyah¹, Galih Pradana Putra²

^{1,2}Manajemen Informatika, FTI, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Email : erfanti@akprind.ac.id, galih2014.gp@gmail.com

ABSTRACT

The research entitled Making A-TMP Application as an Android-Based Promotion and Sales Media at CV Maju Makmur Pangan discusses the design of sales systems for Android-based tempe products that will display product information and consumers can also view product images and product prices before place an order. In this sales system there are various information ranging from product names, product images, product stock, product prices and product sales reports.

The purpose of this system is to make a sales system by following developments in this modern era by making it easier for consumers to view information and make orders without having to come directly to the place. In terms of the appearance of the user and admin interfaces is quite easy to understand, because it is made dynamic and simple. This application has various functions starting from the user making an order, seeing the shipping location.

The several methods used in completing this research are observation methods, interview methods, literature study methods and data collection obtained when observing at Cv. Maju Makmur Pangan.

The research results from this sales system are the appearance of an android application that will make it easier for consumers to place an order, view the shipping location area and the info page. Then a web display that will make it easier for administrators to manage consumer data, sales transactions, print notes and check product sales reports.

Keywords : *mobile application, order, tempe, android*

INTISARI

Penelitian yang berjudul Pembuatan Aplikasi A-TMP Sebagai Media Promosi dan Penjualan Berbasis Android Di CV Maju Makmur Pangan ini membahas tentang perancangan sistem penjualan produk tempe berbasis android yang akan menampilkan informasi produk dan konsumen juga dapat melihat gambar produk dan harga produk terlebih dahulu sebelum melakukan pemesanan. Dalam sistem penjualan ini terdapat berbagai informasi mulai dari nama produk, gambar produk, stok produk, harga produk dan juga laporan penjualan produk.

Tujuan dari sistem ini adalah untuk membuat sistem penjualan dengan mengikuti perkembangan di zaman modern ini dengan memudahkan konsumen saat melihat informasi maupun melakukan pesanan tanpa harus datang langsung ke tempat. Dari segi tampilan interface user dan admin cukup mudah dipahami, karena dibuat dinamis dan sederhana. Aplikasi ini terdapat berbagai fungsi mulai dari user melakukan pemesanan, melihat lokasi pengiriman.

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini adalah metode observasi, metode wawancara, metode studi pustaka dan pengumpulan data yang didapat saat observasi di Cv. Maju Makmur Pangan tersebut.

Hasil penelitian dari sistem penjualan ini yaitu tampilan aplikasi android yang akan memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan, melihat area lokasi pengiriman dan halaman info. Kemudian tampilan web yang akan memudahkan admin dalam mengelola data konsumen, transaksi penjualan, cetak nota dan mengecek laporan penjualan produk.

Kata kunci : aplikasi mobile, pesanan, tempe, android

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi di zaman modern ini membuat banyak perusahaan-perusahaan semakin dipicu untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai alat maupun media untuk bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain agar tetap dapat

bersaing. Penggunaan internet secara meluas dalam kehidupan masyarakat sudah mengubah segalanya mulai dengan mudahnya akses-akses dan juga memiliki berbagai macam fungsi, terutama di era globalisasi sekarang ini membawa perubahan yang lumayan pesat, sehingga perusahaan

harus memiliki kemampuan yang cepat untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap dapat bersaing dengan perusahaan lain.

Teknologi informasi juga mengalami perkembangan yang pesat ini, yang dulunya masih menggunakan cara-cara manual dan sekarang mulai beralih pada android. Yang saat ini sedang meluncurkan berbagai kemudahan bagi pengguna baru atau belum pernah memakainya, akan tetapi dengan menggunakan beberapa minggu saja sudah bisa cara pengoperasiannya dan memahami dari sisi interface tampilannya. Khususnya dalam hal jual-beli yang sekarang sudah mulai banyak pada aplikasi-aplikasi android contohnya mulai dari tokopedia, bukalapak dan lain-lain. Maka dari itu sangat diperlukan sekali aplikasi maupun web di zaman sekarang ini.

CV. Maju Makmur Pangan merupakan tempat pembuatan produk pangan tempe yang sudah berdiri sejak tahun 2007 dan belum mempunyai sistem berbasis komputer, jadi masih menggunakan sistem manual baik dalam produksi maupun administrasi, selain itu kurangnya media promosi terutama promosi secara online, yang tentunya mengakibatkan perusahaan tersebut kurang dikenal oleh banyak orang atau konsumen. Dengan adanya masalah tersebut, maka sangat dibutuhkan semacam aplikasi yang dipakai untuk mempromosikan dan menawarkan produk supaya tidak kalah saing dengan pabrik lain yang sudah mulai menggunakan teknologi dalam hal penjualan produk.

Penulis ingin melakukan pembuatan sistem informasi dan penjualan produk tempe, aplikasi ini sebagai media promosi berbasis android supaya konsumen dapat mencari informasi tentang produk yang tersedia pada CV. Maju Makmur Pangan agar kelancaran dalam pemasaran dan pemesanan produk.

Penelitian ini mengambil beberapa referensi-referensi yang berhubungan dengan obyek penelitian. Adapun referensi-referensinya, diantaranya adalah sebagai berikut :

(Alatas, 2013), sistem penjualan aplikasi mobile commerce berbasis android di toko Batik Qonita Pekalongan, yang memberikan kemudahan kepada konsumen dalam mendapatkan informasi maupun dalam membeli produk yang dijual oleh Toko Batik Qonita, hasilnya dibuatlah program aplikasi

mobile commerce berbasis android yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan batik, sehingga dapat mengenalkan batik khas Pekalongan yang ada di Toko Batik Qonita Pekalongan ini serta menjadi pelopor konsep penjualan online khusus batik dengan konten yang besar.

(Sholih, 2014) Penelitian tentang Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Android, yang menjelaskan tentang informasi-informasi tentang Batik Puspa Kencana, produk-produk Batik Puspa Kencana, serta terdapat media jual-beli secara online yang dapat digunakan pengguna untuk memesan produk-produk batik di Batik Puspa Kencana. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) *Waterfall*, kemudian perancangan dilakukan dengan proses UML (*Unified Modelling Language*) dengan use case diagram, flowchart kemudian diterapkan ke dalam aplikasi menggunakan Eclipse serta ADT (*Android Development Tool*) untuk pembuatan aplikasi berbasis *android*.

(Winata, 2017), melakukan penelitian tentang Analisis dan Prediksi Penjualan Produk Terlaris Distro "Root Shoes" dengan Aplikasi Android yang menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu analisis dan prediksi produk penjualan terlaris sesuai dengan kebutuhan distro root shoes. Dengan adanya sistem tersebut, maka distro root shoes dapat memprediksi produk mana yang akan menjadi produk terlaris dan distro root shoes dapat menyediakan stok produk sepatu yang diprediksi terlaris.

Penelitian ini berbasis android, software yang digunakan adalah Android studio, yaitu lingkungan pengembangan terpadu (*IDE*) resmi untuk pengembangan platform android, hal itu disampaikan pada tanggal 16 Mei 2013 Google I/O, android studio sudah tersedia secara bebas dibawah lisensi Apache 2.0.

Android studio pada awalnya tahap preview versi 0.1 yang dipakai pada tanggal 1 Mei 2013 dan memasuki tahap beta pada bulan Juni 2013 dan mulai stabil dirilis pada Desember 2013 dengan versi 1.0, berdasarkan JetBrains 'IDEA IntelliJ Software, android studio dirancang khusus untuk pengembangan android yang tersedia untuk Windows, Mac OS X dan Linux sebagai pengganti Eclipse.

Sebagai pengembangan dari Eclipse, Android Studio mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan Eclipse IDE.

Berbeda dengan Eclipse yang menggunakan Ant, Android Studio menggunakan Gradle sebagai build environment. Fitur-fitur lainnya adalah sebagai berikut :

- Menggunakan Gradle-based build system yang fleksibel.
- Dapat mem-build multiple APK.
- Template support untuk Google Service dan berbagai macam tipe perangkat.
- Layout editor yang lebih bagus.
- Built-in support untuk Google Cloud Platform, sehingga mudah untuk integrasi dengan Google Cloud Messaging dan App Engine.
- Import library langsung dari Maven repository.
- Dan masih banyak lagi lainnya.

Ketika awal mengenal *Android*, menggunakan *Eclipse* sebagai *IDE* untuk membuat aplikasi *Android*. Jika dibandingkan dengan *Android Studio* memang dari sisi build lebih baik dibandingkan *Eclipse*, karena *Android Studio* menggunakan *Gradle*. Ditambah lagi berbeda dengan *Eclipse*, tidak perlu lagi dipusingkan dengan *dependencies package* pada *Android Studio*. Satu hal tambahan lagi yang membuat *Android Studio* unggul adalah dukungan layout xml editor secara visual yang jauh lebih baik daripada *Eclipse*. Walaupun begitu, *Android Studio* saat ini masih dalam tahap beta dan belum mempunyai dukungan untuk *NDK/Native Development Kit* (sumber : <http://www.android.com/about/>).

Dalam membangun aplikasi A-TMP selain android studio juga harus didukung android SDK, Android Development Tools (ADT), dan Android Virtual Device (AVD).

Android SDK adalah tool API (*application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman *Java*. *Android* merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang release oleh Google. Saat ini disediakan *Android SDK* (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman *java* (Safaat H, 2011 : 5).

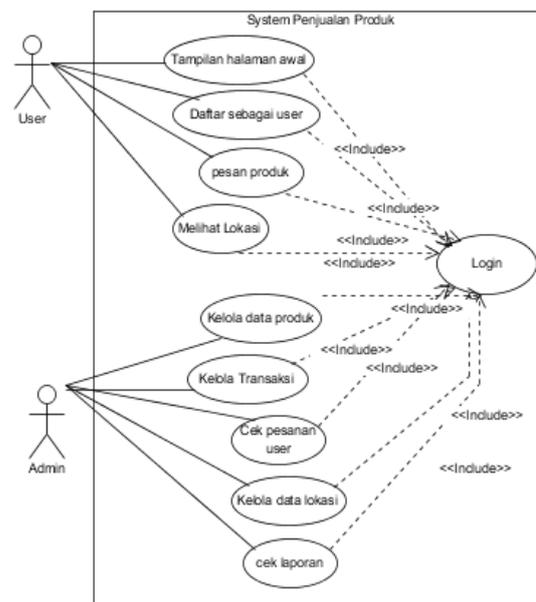
Android Development Tools (ADT) yang lebih dikenal plugin *Eclipse*. plugin ini yang membuat *eclipse* dapat membuat project yang berbasis *android*.

ADT adalah plugins di *eclipse* yang harus diinstal sehingga *Android SDK* dapat

dihubungkan dengan *IDE Eclipse* yang digunakan sebagai tempat coding aplikasi android nantinya. ADT adalah kepanjangan dari *Android Development Tolls* yang menghubungkan antara *IDE Eclipse* dengan *Android SDK* (Safaat H, 2011 : 17).

Android Virtual Device (AVD) yang merupakan emulator untuk menjalankan program aplikasi android yang dibuat, AVD ini nantinya yang dijadikan sebagai tempat test dan menjalankan aplikasi android yang dibuat, AVD berjalan di virtual Machine (Safaat H, 2011 : 19).

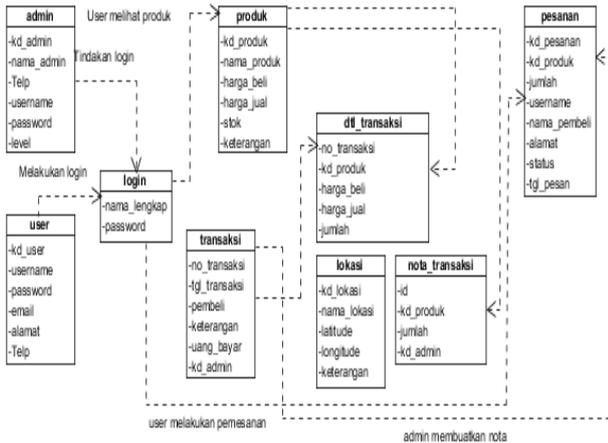
Perancangan aplikasi menggunakan UML dan database *MySQL*. Dalam perancangan aplikasi ini dijabarkan *use case diagram* dan *class diagram*. *Uses case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case* di sini mempresentasikan interaksi antara konsumen/user, admin dan sistem. *Use case* merupakan suatu pekerjaan tertentu, misalnya admin login ke sistem, admin menambah dan menghapus data dll. *Use case diagram* pada sistem penjualan ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram

Class diagram menggambarkan suatu struktur dan deskripsi *class*, *package*, dan *objek* beserta hubungan satu sama lain dari suatu tabel yang akan direlasikan. *Class diagram* pada aplikasi A-TMP ini dapat dilihat pada gambar 2.

Tampilan gambar 1 menunjukkan keterangan aplikasi dan logo loading aplikasi. Jika tidak terhubung ke internet, maka aplikasi akan tertutup sendiri dan tidak menuju ke halaman login/register. Halaman loading awal ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2. Class Diagram SistemPenjualan Produk

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multiuser serta menggunakan perintah standar SQL (Structure Query Language).

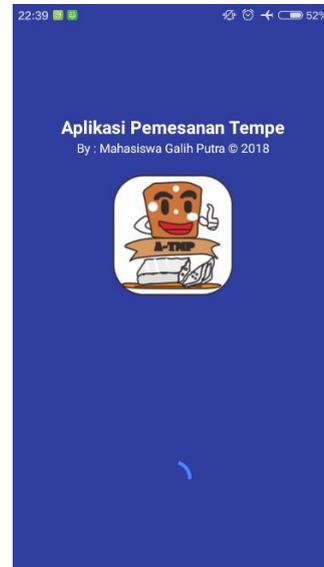
MySQL merupakan sebuah database server yang free, artinya bebas digunakan untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. MySQL ini dapat digunakan baik sebagai client maupun server (Nugroho, 2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari sistem penjualan berbasis android ini, ada 2 jenis pengguna sistem, yaitu :

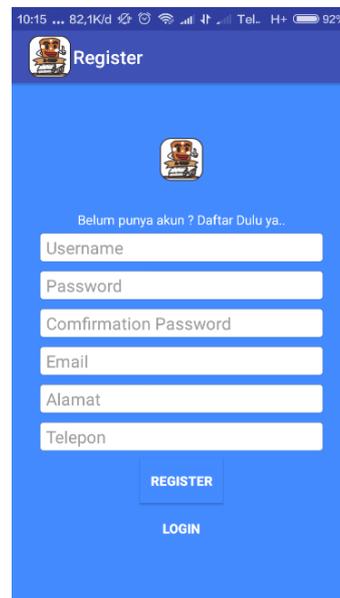
1. Pertama admin yang memiliki hak untuk mengakses halaman admin dan dapat mengelola data user, kelola data produk, kelola cek pesanan user, kelola transaksi dan kelola laporan penjualan dalam sistem penjualan ini.
2. Kedua user yang hanya memiliki hak akses pada aplikasi android untuk mendapatkan informasi dari produk, melihat area lokasi pengiriman dan melakukan order produk yang telah ditambahkan oleh admin.

Gambar 1 merupakan halaman loading awal ketika user membuka aplikasi, akan muncul loading dan jika berhasil masuk, maka akan menuju ke tampilan login dan register.



Gambar 2. Halaman Loading Awal

Gambar 2 menampilkan form untuk pendaftaran user yang ingin mengakses halaman utama user dan juga order produk. Dengan cara mengisi form daftar user kemudian klik register. Halaman daftar user baru dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Daftar User Baru

Gambar 3 adalah tampilan halaman utama user jika sudah melakukan login. Pada tampilan utama ini terdapat keterangan aplikasi, username, id user dan ada satu menu. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Utama Berhasil Login

Pada gambar 4 merupakan tampilan halaman ketika user klik menu pada halaman utama user dan di halaman utama aplikasi terdapat 3 menu produk, area lokasi pengiriman dan tentang. Halaman utama aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.

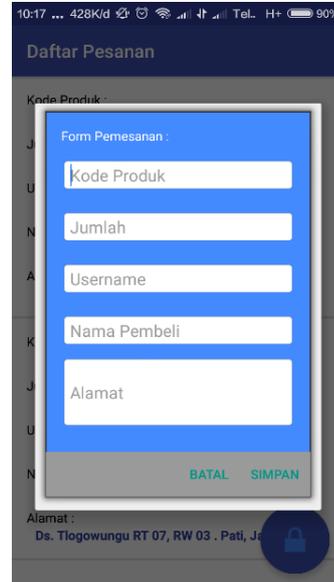


HALAMAN UTAMA APP :



Gambar 4. Halaman Utama Aplikasi setelah Klik Tombol Menu

Gambar 5 merupakan tampilan halaman form pesanan, ini akan muncul setelah klik beli pada halaman produk dan user dapat mengisi form pesanan terdiri dari kode produk, jumlah pesanan, username, nama pembeli dan alamat pembeli sesuai produk yang ingin dipesan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Form Pesanan Setelah User Klik Beli

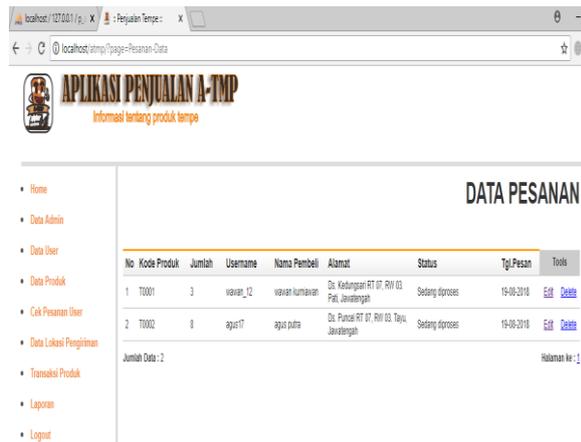
Pada halaman home admin ini menunjukkan menu-menu yang ada pada halaman utama admin. Halaman home admin dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Home Admin

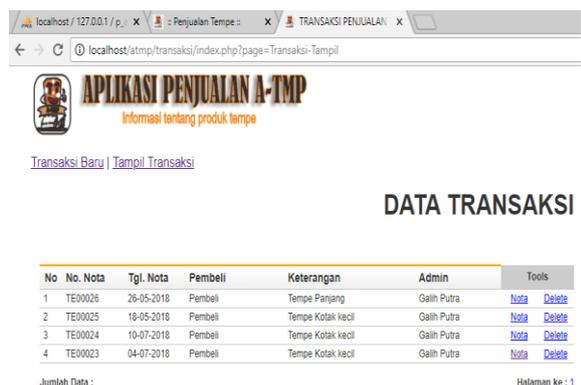
Pada halaman kelola data pesanan menunjukkan bahwa admin dapat melihat data pesanan yang ada di database dan juga dengan fasilitas tombol tambah data, edit data dan delete data, maka admin dapat mengelola data pesanan dari halaman ini.

Halaman kelola data pesanan dapat dilihat pada gambar 7.



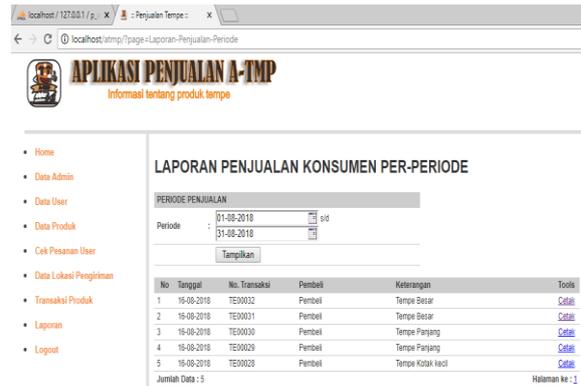
Gambar 7. Halaman Kelola Data Pesanan

Pada halaman menampilkan data transaksi menunjukkan informasi sesuai data transaksi, mulai dari nomor nota, tanggal nota, nama pembeli dan keterangan produk dan nama admin, terdapat juga dua tombol yaitu tombol nota setelah diklik maka akan menampilkan nota pembelian dan tombol delete setelah diklik maka akan menghapus data transaksi. Halaman tampilan data transaksi dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Tampilan Data Transaksi

Pada halaman laporan penjualan konsumen per-periode menampilkan informasi per periode penjualan sesuai tanggal transaksi, nomor transaksi, nama pembeli dan keterangan produk, dapat mencetak daftar penjualannya. Halaman laporan penjualan konsumen per periode dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Laporan Penjualan Konsumen per Periode

Pada halaman laporan penjualan per produk menampilkan informasi penjualan per produk sesuai nomor transaksi, kode produk, nama produk, harga produk, jumlah produk, dan total pembayaran produk. Halaman laporan penjualan per produk dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Laporan Penjualan per Periode

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pembuatan aplikasi sebagai media promosi dan penjualan tempe berbasis android di Cv. Maju Makmur Pangan ini dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi A-TMP di Cv. Maju Makmur Pangan ini dapat digunakan sebagai media promosi, pemasaran dan informasi kepada konsumen / pelanggan.

Aplikasi ini dapat diakses secara online melalui mobile, aplikasi A-TMP dapat menyajikan informasi terkait dengan produk tempe di Cv. Maju Makmur Pangan mengenai jenis dan ukuran tempe yang dipasarkan, serta adanya menu pemesanan yang dapat digunakan konsumen untuk memesan dan

membeli tempe pada CV. Maju Makmur Pangan.

Konsumen hanya perlu melakukan pendaftaran dan login, kemudian memilih produk dan melakukan pemesanan kemudian akan diinfokan oleh admin jumlah uang yang harus dibayarkan.

SARAN

Keterbatasan waktu dalam membangun aplikasi A-TMP ini, maka masih banyak kekurangan-kekurangna dalam aplikasi, antara lain:

1. Pada aplikasi A-TMP ini masih belum terdapat sarana komunikasi untuk konsumen (Tanya jawab) maupun kirim foto kepada pihak Cv. Maju Makmur Pangan melalui aplikasi android ini secara langsung, jadi setelah user melakukan pembayaran, maka harus langsung melakukan konfirmasi pembayaran lewat nomor telepon yang sudah disediakan pada halaman info.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dalam proses pembayaran langsung melalui aplikasi android agar mempermudah konsumen saat membeli tempe dan aman saat bertransaksi.
3. Aplikasi A-TMP belum diterapkan secara online, masih uji coba secara localhost, sehingga perlu ada uji coba secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Achmad Zakyy. 2013. *Rancang Bangun Dan Implementasi Aplikasi Mobile Commerce Berbasis Android Di Toko Batik Qonita Pekalongan*, Program Studi Teknik Informatika. Universitas Dian Nuswantoro
<http://www.android.com/about/>. Diakses pada 30 Februari 2018.
- Nugroho, B., 2005, *Database Relasional dengan MySQL*, penerbit Andi, Yogyakarta
- Safaat, H. 2011 (Edisi Revisi). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smarthphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika Bandung.
- Sholih, Fachrul Barry. 2014. *Perancangan Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Android (Studi Kasus di Batik Puspa Kencana, Laweyan, Solo)*. Program Studi Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winata, Anjar Dimas. 2017. *Analisis Dan Prediksi Penjualan Produk Terlaris Distro "Root Shoes" Dengan Aplikasi Android*. Program Studi Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.