

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI APLIKASI PIJAT URUT TRADISIONAL BERBASIS ANDROID

Sarah Abirona Damanik¹⁾, Suroto²⁾
abisarah54@gmail.com¹⁾, suroto@univbatam.ac.id²⁾
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik, Universitas Batam
Jl. Uniba No. 5, Batam Center, Kota Batam, 29432, Indonesia

Abstract

Traditional massage is a way of massaging the hands, feet, or any other part of the body by aiming at the central points of the nervous system. Over time, this type of massage has become very popular due to its efficacy, which has led to the establishment of numerous massage places in Indonesia. Traditional massage is very beneficial for stimulating the nerves, increasing energy, improve blood circulation, relax the body, remove toxins, and accelerate the recovery process after injury. In this final project, an android application of traditional massage massage android is made as a medium of information on healing treatment using the massage massage method. In this application there are three main menus, namely the menu In this application there are three main menus, namely reflection points that contain information about the points and their images, the treatment menu contains information about the and its image, the treatment menu contains disease information disease information and which points on the body should be massaged.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Ruang Massage, Pijat Urut*

Pendahuluan

Handphone sebagai sarana komunikasi memang sudah menjadi kebutuhan sebagai besar masyarakat. Seiring perkembangannya, HP tidak hanya digunakan untuk menelpon atau berkirim sms saja. Fitur-fiturnya semakin diperkaya, sehingga lebih fungsional untuk berbagai aplikasi. Kamera, radio FM, music player, dan video player mejadi bagian seri HP keluaran terbaru. Salah satu sistem operasi yang digunakan perangkat mobile adalah Android. Android adalah sebuah system operasi untuk perangkat mobile berbasis Linux yang mencakup system operasi, middleware, dan aplikasi. Android menyediakan platform yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Banyak para pengembang yang mencurahkan idenya untuk menciptakan

sebuah aplikasi, terdapat banyak pula kategori aplikasi untuk smartphone berbasis android seperti game, bisnis, hiburan, media sosial, media informasi dan lain sebagainya. Penulis membuat sebuah aplikasi mobile pijat refleksi sebagai media informasi berbasis android untuk membantu masyarakat mendapatkan informasi tentang pijat refleksi dengan mudah. Pijat refleksi makin digemari masyarakat. Banyak orang yang mempraktekkannya karena memang terbukti kemanjurannya. Maka dari itu terdapat pula banyak tempat-tempat pemijatan refleksi di berbagai wilayah di Indonesia. Pijat refleksi adalah cara memijat di tangan, kaki dan anggota tubuh yang lain dengan mengarah pada titik pusat urat-urat saraf. Penulis membuat aplikasi mobile pijat refleksi sebagai alternatif lain pengganti buku serta untuk membimbing

dan memberikan informasi kepada pengguna aplikasi dalam pengenalan titik-titik pijat refleksi pada tubuh manusia sehingga menambah pengetahuan dimana dalam keadaan tertentu baik keluarga atau teman dalam keadaan darurat segera bisa memberikan pertolongan dengan baik.

Kebutuhan Fungsional Sistem

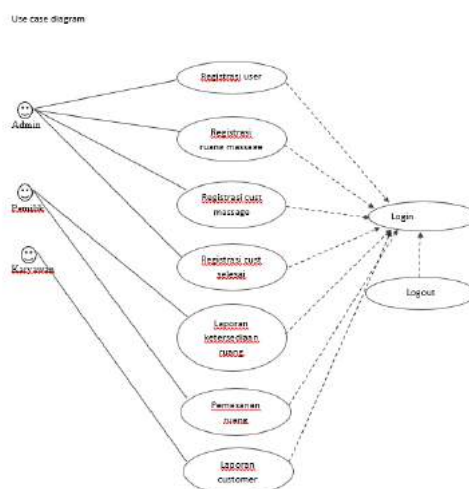
Setelah dilakukan analisis yang mendalam terhadap permasalahan yang ada serta aplikasi yang diinginkan oleh user, maka dirumuskan kebutuhan fungsional sebagai berikut :

Kode	Nama Kebutuhan	Deskripsi
KF-01	Login	Sistem harus dapat menangani validasi login.
KF-02	Logout	Sistem harus dapat menangani validasi logout.
KF-03	Registrasi User	Sistem harus dapat melakukan pendaftaran User meliputi Admin, Pemilik, dan karyawan
KF-04	Registrasi Ruang Massage	Sistem harus dapat melakukan meregistrasi ruangan massage yang terdiri dari ruang massage Laki-laki dan Perempuan.
KF-05	Registrasi Customer message	Sistem harus dapat melakukan registrasi setiap customer yang masuk.
KF-06	Registrasi customer selesai	Sistem harus dapat melakukan registrasi setiap customer yang keluar/ selesai.
KF-07	Laporan Ketersediaan ruangan massage	Sistem harus dapat menyediakan informasi ketersediaan kamar/ruang massage.
KF-08	Pemesanan ruangan massage	Sistem harus dapat melakukan pesanan kamar massage dari setiap customer yang melakukan pemesanan
KF-09	Laporan Customer	Sistem harus dapat menyediakan laporan customer (customer Massage, customer selesai, dan customer yang sedang massage) per hari, per minggu, dan per bulan.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

Use Case Diagram

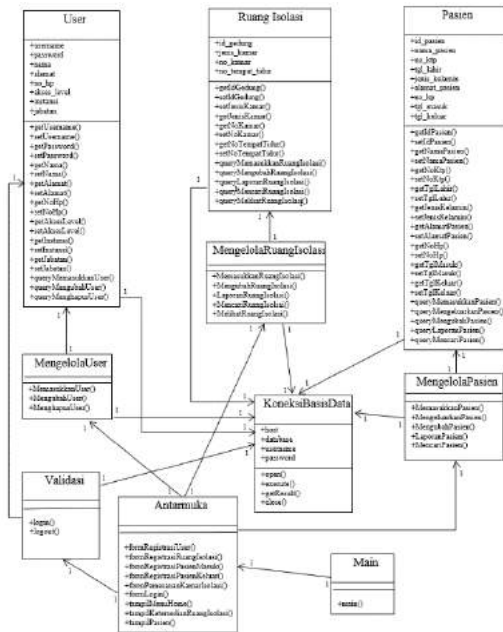
UseCase diagram adalah diagram yang menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang user, yang memperlihatkan hubungan -hubungan yang terjadi antara actors dengan use case dalam sistem.



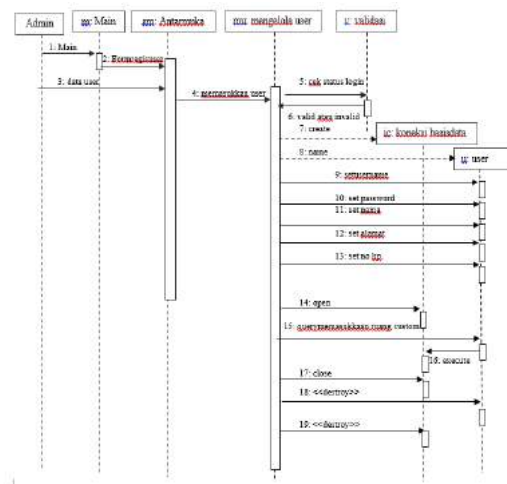
Gambar 1. Use Case Diagram

Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Rosa A.S – M.Shalahuddin, 2015).



Gambar 2. Class Diagram

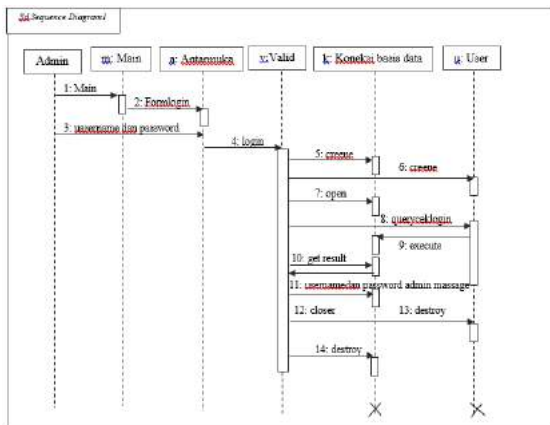


Gambar 4. Sequence Diagram Registrasi User

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram registrasi user, dimana user me-registrasi data user ke tabel data user dan data langsung tersimpan ke database user.

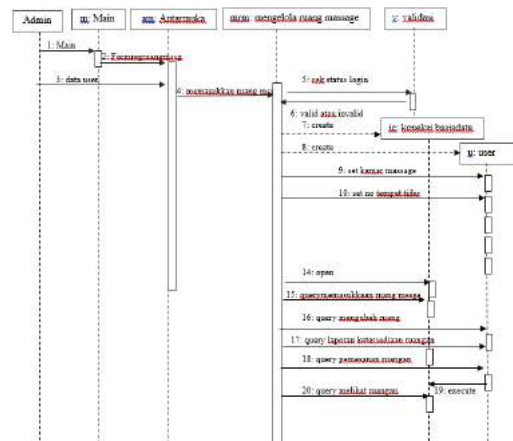
Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah Menggambarkan interaksi obyek yang disusun dalam suatu deretan waktu. Dalam menggambarkan sequence diagram setiap actor didefinisikan aktifitasnya :



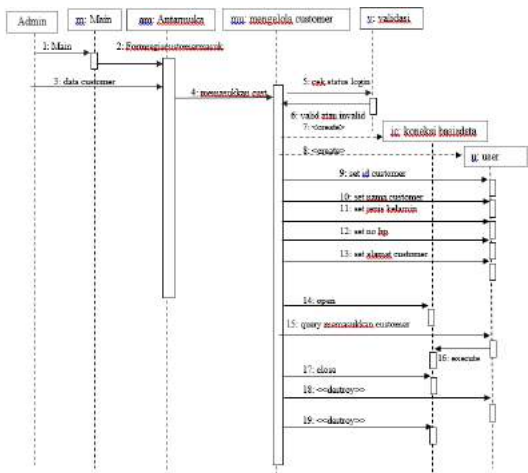
Gambar 3. Sequence Diagram Login

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram login sistem yang dilakukan User, dimana User meng-input username dan password terlebih dahulu saat akan akses sistem.



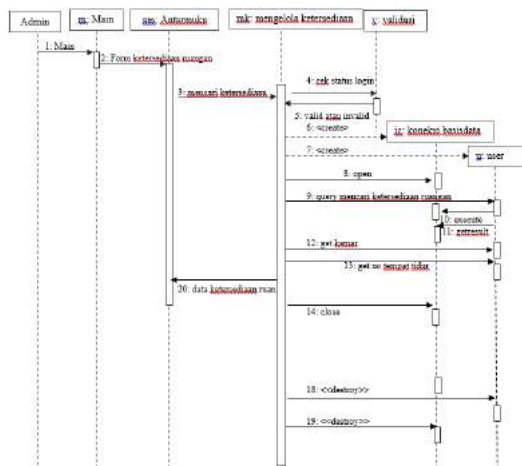
Gambar 5. Sequence Diagram Ruang Message

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram registrasi ruang isolasi , dimana user me-registrasi data ruang isolasi ke tabel data ruang Isolasi dan data langsung tersimpan ke database ruang isolasi.



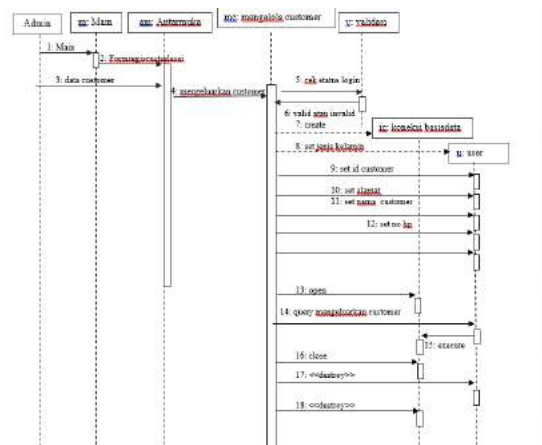
Gambar 6. Sequence Diagram Registrasi Customer Message

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram registrasi customer masuk, dimana user me-registrasi data registrasi customer masuk ke tabel data pasien dan data langsung tersimpan ke database customer.



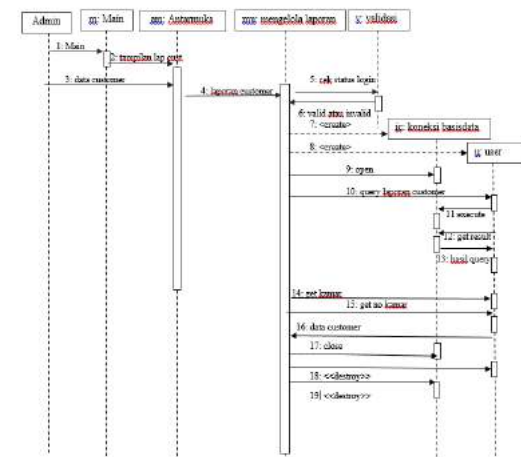
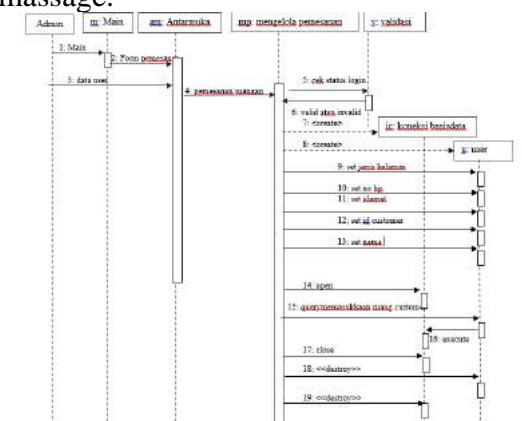
Gambar 8. Sequence Diagram Ketersediaan Ruang Message

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram pemesanan ruang message, dimana user mencari data pemesanan ruang isolasi ke tabel data ruang message dan data langsung tersimpan ke database ruang message.



Gambar 7. Sequence Diagram Registrasi Customer Selesai

Pada gambar menunjukkan tentang sequence diagram registrasi pasien masuk, dimana user me-registrasi data registrasi customer keluar ke tabel data customer dan data langsung tersimpan ke database customer.

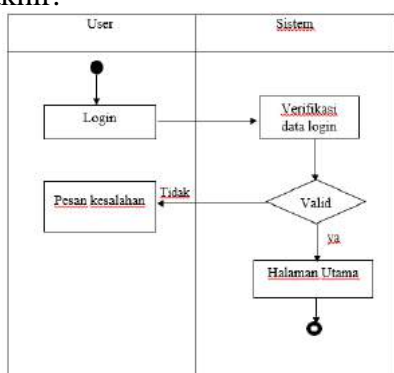


Gambar 9. Sequence Diagram Laporan Customer

Pada gambar menunjukan tentang sequence diagram laporan ruang message, dimana user mencari data laporan ruang message ke tabel data ruang message dan data langsung tersimpan ke database ruang message.

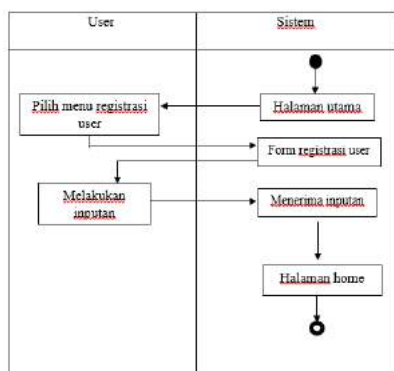
Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.



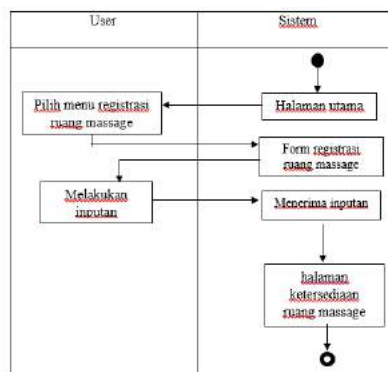
Gambar 11. Activity Diagram Login

Pada gambar dijelaskan bahwa user yang berperan sebagai user bisa akses sistem dengan terlebih dahulu login dengan memasukkan username dan password.



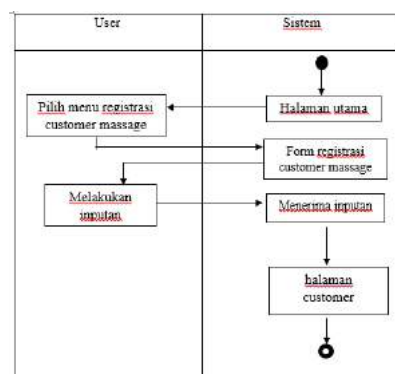
Gambar 12. Activity Diagram Registrasi User

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data registrasi user, fungsi pada sistem ini yaitu me-registrasi data user.



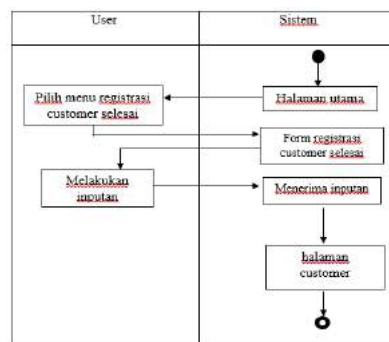
Gambar 13. Activity Diagram Registrasi Ruang Message

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data registrasi ruang message, fungsi pada sistem ini yaitu me-registrasi data ruang message.



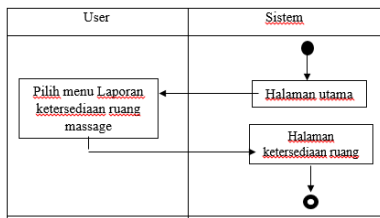
Gambar 14. Activity Diagram Registrasi Customer Message

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data customer masuk, fungsi pada system ini yaitu input data customer masuk.



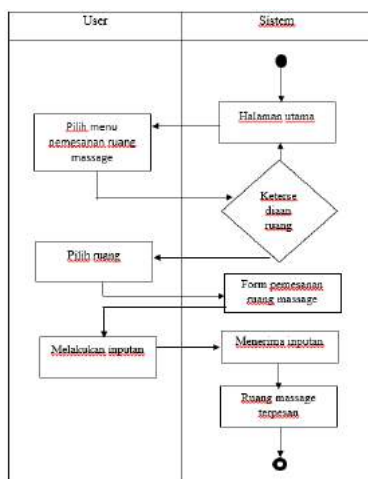
Gambar 15. Activity Diagram Registrasi Customer Selesai

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data customer keluar, fungsi pada system ini yaitu input data barang keluar.



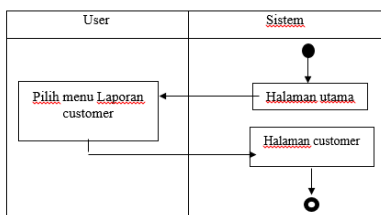
Gambar 16. Activity Diagram Laporan Ketersediaan Ruang Massage

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses laporan ruang massage, fungsi pada system ini yaitu melihat laporan ruangan massage.



Gambar 17. Activity Diagram Pemesanan Ruang Massage

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form pemesanan ruang massage, fungsi pada system ini yaitu melakukan pemesanan ruang massage.



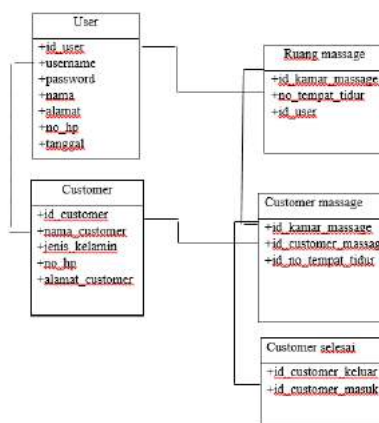
Gambar 18. Activity Diagram Laporan Customer

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa melihat data laporan pasien, fungsi pada

system ini yaitu melihat data laporan message.

Perancangan Basis Data

Database merupakan sebuah sistem file-file dan daya yang terintegrasi dimana file dan data tersebut yang mempunyai sebuah primary key untuk melakukan pengulangan data. Adapun struktur database yang telah saya buat dari sistem informasi ketersediaan ruang massage Pijat Urut Tradisional berbasis web.



Gambar 19. Relasi Antar Tabel

Tampilan Antarmuka

Berikut ini adalah tampilan antarmuka dari aplikasi Sistem Informasi Ketersediaan Ruang massage Rumah Sakit Khusus Infeksi Covid-19 Pulau Galang :



Gambar 20. Tampilan Login



Gambar 21. Tampilan Menu Utama



Gambar 22. Tampilan Form Registrasi User



Gambar 23. Tampilan Form Registrasi Ruang Massage



Gambar 24. Tampilan Form Registrasi Customer



Gambar 25. Tampilan Form Registrasi Customer Massage



Gambar 26. Tampilan Form Registrasi Customer Selesai



Gambar 27. Tampilan Form Pemesanan Ruang Massage

No	Keterangan	Lantai I	Lantai II
1.	Jumlah kamar	4	4
2.	Kamar perempuan	2	2
3.	Kamar laki laki	2	2

Gambar 28. Tampilan Laporan Ketersediaan Ruang Massage



Gambar 29. Tampilan Laporan Harian Customer



Gambar 30. Tampilan Laporan Mingguan Customer



Gambar 31. Tampilan Laporan Bulanan Customer

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada saat praktik kerja lapangan dari tanggal 06Februar 2023-05 Maret 2023 ,maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Massage pijat urut tradisional masih menggunakan metode manual (Microsoft Exel) dalam mengelola ruang massage.
2. Dari hasil analisis yang dilakukan didapatkan dokumen perancangan Sistem Informasi Ketersediaan Ruang Massage di Pijat Urut Tradisional Batam Berbasis Web yang dapat dijadikan acuan untuk membangun aplikasi.

Saran

Saran-saran dari penulis sebagai berikut :

1. Dari hasil rancangan Sistem Informasi Ketersediaan Ruang Massage di Pijat Urut Tradisional Batam Berbasis Web hendaknya segera ditindak lanjuti oleh pihak Pijat Urut Tradisional Batam menjadi sebuah aplikasi untuk memudahkan pihak-pihak yang terkait untuk mengelola ketersediaan ruang massage.
2. Hasil rancangan ini masih jauh dari sempurna sehingga disarankan adik-adik kelas di Sistem Informasi Universitas Batam untuk melanjutkan penelitian di Pijat Urut

Tradisional batam dengan tema-tema yang serupa.

Ucapan Terima Kasih

Dalam penyusunan Tugas Besar ini, penulis telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Dengan telah tersusunnya Tugas Besar ini penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Chabullah Wibisono MM, selaku Rektor Universitas Batam
2. Bapak Dr. Edi Indra ST, MSi selaku Dekan Fakultas Teknik Universtias Batam
3. Bpk. Fendi Hidayat ST, M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Batam
4. Bpk. Gandhi Sutjahjo, ST, MSI selaku Pengajar dan Pembimbing Tugas Besar ini.
5. Keluarga tercinta yang selalu memotivasi dan mendoakan penulis sehingga bisa menyelesaikan Tugas Besar ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah sama-sama saling mendukung dan mendoakan sehingga penulis mampu menuntaskan Tugas Besar ini.

Dan masih banyak lagi pihak yang lainnya seperti staff dosen, staff rektorat, dan pihak lain yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu, penulis ucapkan banyak terimakasih dan berharap hasil karya ini dapat berguna dan memberikan manfaat tidak hanya bagi penulis, namun juga bagi pihak kampus.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan Tugas Besar ini maka dengan penuh kerendahan hati, penulis mengharap kritik dan saran sehingga hasil dari penulisan ini menjadi lebih baik lagi.

Daftar Pustaka

Manaraceko Prakoso Manoppo
“Pembuatan Aplikasi Ensiklopedia
Tanaman Obat Tradisional Berbasis
Sistem Operasi Android”, Institut
Teknologi Sepuluh Nopember,
Surabaya, Tugas Akhir 2010

Ecclesia Latumaerissa “Aplikasi Titik-Titik
Refleksi Pada Telapak Kaki
Berbasis Android”, Universitas
Gunadarma, Jakarta, Tugas Akhir
2013.

Tri Atmojo, Pijat Refleksi dan Berbagai
Ramuan Tradisional untuk
Kesembuhan Segala Penyakit,
(Yogyakarta: Media Pressindo,
2008), hal. 11