

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI GALAXY FUTSAL KETAPANG BERBASIS ANDROID

Muhammad Ulil Fahri, Edi Purwanto

Akademi Manajemen Komputer dan Informatika (AMKI) Ketapang

Email: muhammad.fahri001@binus.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol10No2.pp81-87>

ABSTRAK

Hampir semua orang saat ini merupakan pengguna sistem operasi android. Galaxy Futsal merupakan salah satu tempat yang menyediakan fasilitas penyewaan lapangan futsal di kota ketapang, yang terletak di Jl. S. Parman (belakang SMA Yohanes/Reva Lama). Penyewaan lapangan di Galaxy Futsal masih menggunakan pencatatan pada buku, hal ini menyebabkan tidak maksimalnya produktivitas yang terjadi dalam proses bisnis penyewaan lapangan futsal. Dengan Metode Penelitian Obsevasi, Wawancara dan Dokumentasi dibuatlah sistem Informasi Penyewaan lapangan Futsal berbasis *Android*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Android.

PENDAHULUAN

Pada zaman modern ini masyarakat khususnya para pemuda sudah mengerti apa pentingnya olahraga. Olahraga yang dipilih bermacam-macam, tapi belakangan ini olahraga yang sangat populer adalah futsal. Futsal mulai populer sekitar tahun 2003, meski sejak tahun 1999-2002 sudah mulai banyak dirintis dan peminatnya terus bertambah.

Futsal menjelma menjadi salah satu olahraga yang paling digemari masyarakat indonesia. Kata futsal berasal dari bahasa Spanyol, yaitu Futbol (sepak bola) dan Sala (ruangan), yang jika digabung artinya menjadi "Sepak Bola dalam Ruangan". Olahraga futsal merupakan salah satu olahraga yang menjadi pilihan laki-laki hingga saat ini. Futsal merupakan suatu olahraga yang terdiri dari 5 orang dengan durasi 2 x 20 menit dalam satu pertandingan penuh.

Android merupakan salah satu produk hasil dari kemajuan teknologi saat ini.

Android merupakan sebuah sistem operasi yang berjalan di atas perangkat keras gadget, contohnya smartphone dan tablet. Hampir semua orang saat ini merupakan pengguna sistem operasi android. Galaxy Futsal merupakan salah satu tempat yang menyediakan fasilitas penyewaan lapangan futsal di kota ketapang, yang terletak di Jl. S. Parman (belakang SMA Yohanes/Reva Lama). Penyewaan lapangan di Galaxy Futsal masih menggunakan pencatatan pada buku, hal ini menyebabkan tidak maksimalnya produktivitas yang terjadi dalam proses bisnis penyewaan lapangan futsal. Selain itu informasi mengenai penyewaan lapangan futsal sulit untuk didapatkan oleh konsumen dikarenakan hanya ada 2 (dua) cara untuk mengetahui informasi penyewaan lapangan futsal yaitu dengan cara menelpon ke bagian lapangan atau datang langsung ke lapangan futsal tersebut, hal ini sangatlah tidak efisien bagi konsumen karena akan memperlambat proses pemesanan lapangan futsal.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang ada penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi berbasis android untuk memudahkan penyewaan lapangan futsal. Dengan adanya aplikasi penyewaan, pelanggan akan lebih mudah dalam menyesuaikan jadwal kegiatan mereka dengan daftar lapangan yang masih tersedia tanpa harus menelepon dan menanyakan hal tersebut kepada karyawan Galaxy Futsal.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan (Sutarbi, 2004).

Penyewaan

Penyewaan adalah suatu perjanjian dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kepada pihak yang lainnya kenikmatan dari suatu barang, selama suatu waktu tertentu dan dengan pembayaran suatu harga yang oleh pihak yang tersebut terakhir itu disanggupi pembayarannya (Subekti, 2014).

Futsal

Futsal adalah permainan yang hampir sama dengan sepakbola, tetapi hanya lima pemain di mana dua tim memainkan dan memperebutkan bola di antara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola lawan dan mempertahankan gawang kemasukkan bola (Marhaendro, 2004).

Android

Android adalah software platform yang open source untuk mobile device. Android berisi sistem operasi, middleware dan aplikasi-aplikasi dasar. Basis OS Android adalah kernel linux 2.6 yang telah dimodifikasi untuk mobile device. Adapun definisi Android menurut beberapa para ahli dijabarkan sebagai berikut: menurut Arifianto (Arifianto, 2011) android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux, sedangkan menurut Hermawan (Hermawan, 2011) android merupakan OS (Operating System) mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan masih banyak lagi.

Sistem operasi yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka.

Macam-macam versi OS Android saat ini yaitu, Android versi 1.1, Android versi 1.5 (Cupcake), Android versi 1.6 (Donut), Android versi 2.0/2.1 (Éclair), Android versi 2.2 (Froyo), Android versi 2.3 (Gingerbread), Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb), Android versi 4.1 (Ice Cream sandwich). Beberapa sistem informasi yang telah diterapkan dengan berbasis android diantaranya sistem informasi pencarian tempat kos (Ratnasari, Qur'ani, & Apriani, 2018), sistem informasi layanan kesehatan (Listya Febri Fathoni, Mushlihudin, Firdausy, & Yudhana, 2016) dan aplikasi pengaduan masyarakat di Tarutung (Sitompul, Jamaluddin, Simamora, & Perangin Angin, 2019).

Unified Modeling Language (UML)

Beberapa literature yang menyebutkan bahwa UML menyediakan sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misalnya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi (Handayanto & Herlawati, 2018). Jenis-jenis diagram UML yakni *use case diagram* dan *activity diagram*.

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat guna pembuatan sistem aplikasi penyewaan lapangan yang akan dibuat, digunakan beberapa metode pengumpulan data. Metode-metode tersebut antara lain:

1. Observasi

Pada metode penelitian ini penulis mendatangi objek penelitian secara langsung di Galaxy Futsal dengan melihat proses penyewaan lapangan yang digunakan saat ini masih menggunakan manual.

2. Wawancara

Pada metode ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik Galaxy Futsal untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan penyewaan lapangan futsal. Adapun narasumber yang diwawancarai adalah Bapak Ery Anggriawan. Selaku pemilik Galaxy Futsal Ketapang.

3. Dokumentasi

Penulis melakukan dokumentasi dengan menggunakan media elektronik seperti handphone untuk mendapatkan gambar yang akan dijadikan bukti penelitian.

4. Metode Pustaka

Pada pengumpulan data ini penulis mencari bahan referensi dan mempelajari buku yang berhubungan dengan masalah

yang diteliti, untuk dapat menyelesaikan sistem penyewaan lapangan di galaxy futsal.

Tujuan Pembuatan Program

Adapun tujuan penulis untuk memilih judul Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal di Galaxy Futsal Ketapang Berbasis Android yaitu Merancang suatu Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal di Galaxy Futsal Ketapang untuk mempermudah dalam penyewaan lapangan futsal.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Galaxy Futsal yang beralamatkan Jln. S. Parman Kecamatan Delta Pawan Kabupaten Ketapang pada tanggal 9 Juli sampai 20 Juli 2019.

Sumber Data

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang biasa dilakukan oleh peneliti, hasil observasi dan wawancara langsung dengan Pemilik Galaxy Futsal. Sedangkan data sekunder yang digunakan pada penelitian ini berupa harga sewa dari Galaxy Futsal Ketapang.

Analisis dan Perancangan Sistem

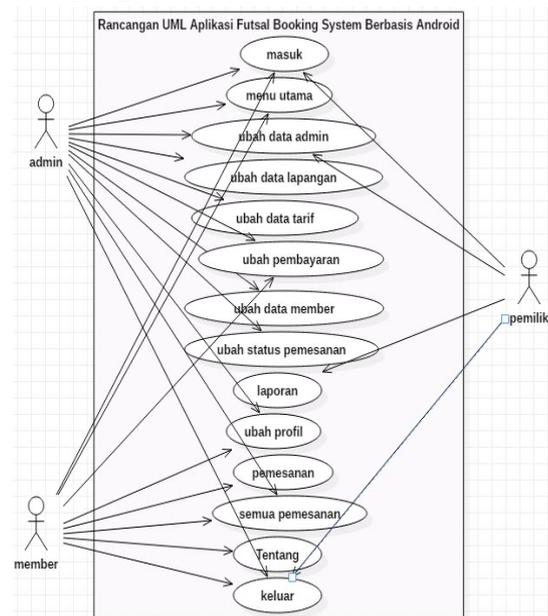
Sistem penyewaan lapangan di Galaxy Futsal Kabupaten Ketapang masih menggunakan pencatatan pada buku sehingga pengguna lapangan harus datang ke Galaxy Futsal untuk melihat jadwal yang masih ada di Galaxy Futsal Ketapang. Dengan adanya Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal di Galaxy Futsal Ketapang Berbasis Android, pelanggan tidak perlu harus datang ke lapangan Galaxy Futsal untuk melihat

jadwal dan memesan lapangan di Galaxy Futsal. Sehingga dapat mempermudah proses penyewaan lapangan di Galaxy Futsal Ketapang.

Galaxy Futsal membutuhkan bahan informasi yang sangat mudah dilihat masyarakat terutama kalangan remaja, untuk itu penulis membuat Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal di Galaxy Futsal Berbasis Android yang dapat diakses melalui handphone. Sistem informasi penyewaan lapangan ini dapat memudahkan pelanggan Galaxy Futsal dalam menyewa lapangan futsal

Use Case Diagram

Berikut merupakan *use case diagram* yang menggambarkan sistem informasi penyewaan lapangan futsal di Galaxy Futsal Ketapang.



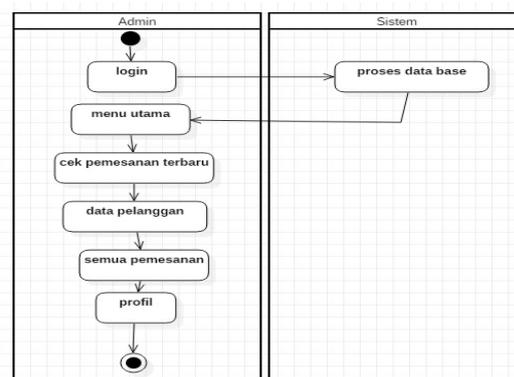
Gambar 1. Use Case Diagram Sistem

Pada bagian admin melakukan login, dan masuk ke menu utama. Admin melakukan manipulasi data admin, memanipulasi data lapangan, memanipulasi data tarif, transaksi pembayaran, dan memanipulasi data member. Kemudian admin bisa melakukan ubah stastus pemesanan. Selain itu, admin juga bisa

melakukan edit profil, melihat detail pemesanan. Di bagian member juga melakukan login pada aplikasi dan bisa melakukan edit profil, melakukan pemesanan, melihat detail pemesanan, melihat informasi mengenai Galaxy Futsal Ketapang dan bisa melakukan trasnsaksi pembayaran. Dan bagian pemilik juga bisa login untuk memanipulasi data admin dan melihat laporan mengenai Galaxy Futsal

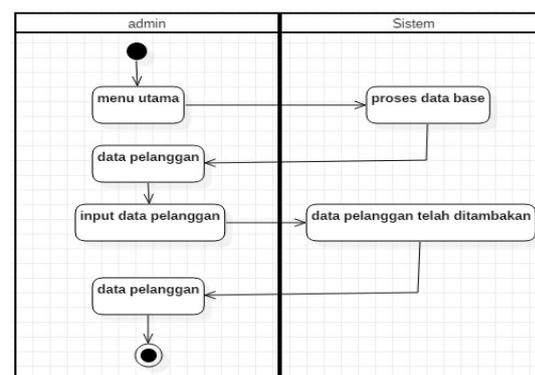
Activity Diagram

Activity diagram sistem ditampilkan pada gambar berikut:



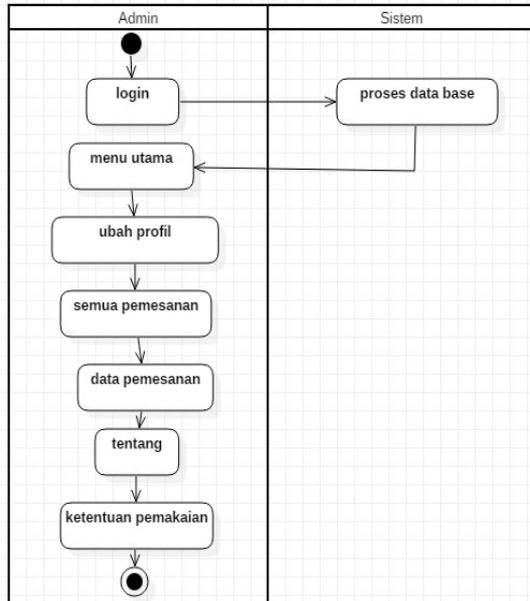
Gambar 2. Activity Diagram Sistem

Bagian admin melakukan login dan memasukkan username dan password. Kemudian masuk ke menu utama, didalam menu utama admin bisa melakukan pengecekan pemesanan lapangan terbaru, memasukkan data pelanggan, melihat daftar pemesanan, melihat data admin, melihat profil pengguna dan profil admin.



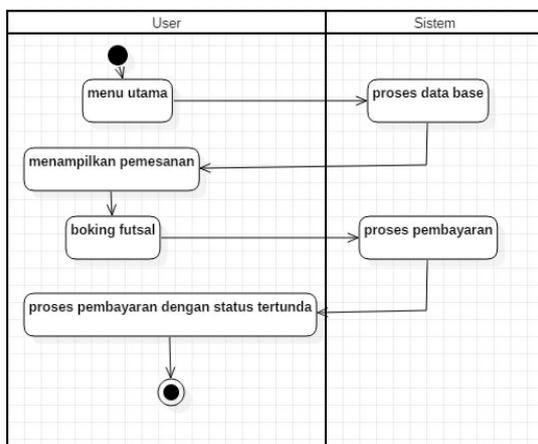
Gambar 3. Activity Diagram 2

Bagian admin masuk ke menu utama, setelah itu masuk ke data pelanggan dan input data pelanggan. Jika telah berhasil disimpan, pelanggan telah terdaftar menjadi member.



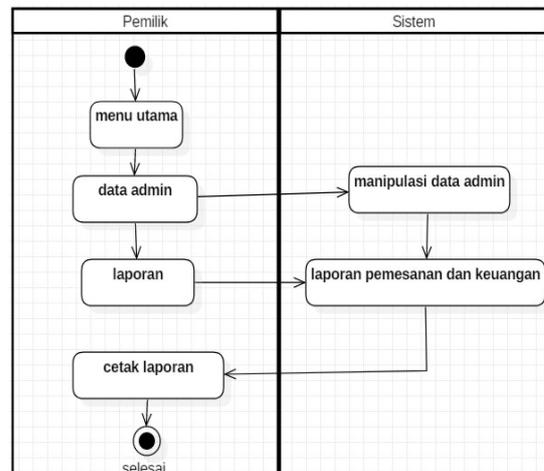
Gambar 4. Activity Diagram 3

Bagian user login dan memasukan username dan password. Setelah itu akan masuk ke menu utama. User dapat melihat informasi mengenai Galaxy futsal, melakukan pemesanan lapangan, edit profil user, melihat daftar pemesanan, ketentuan pemakai, serta keluar jika telah selesai melakukan pemesanan.



Gambar 5. Activity Diagram 4

Bagian user masuk ke menu utama, setelah masuk menu utama, user/pelanggan melakukan pemesanan lapangan futsal. Setelah melakukan pemesanan, user masuk ke proses pembayaran maka user masih harus menunggu konfirmasi pemesanan lapangan yang masih tertunda. Jika sudah dikonfirmasi user akan mendapatkan jadwal



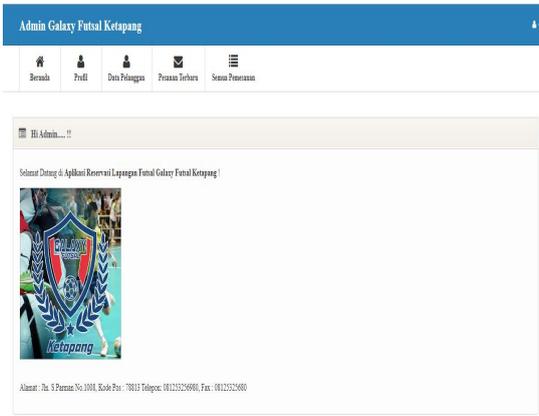
Gambar 6. Activity Diagram 5

Bagian pemilik login dan masuk kemenu utama. Dalam menu utama terdapat dua pilihan yaitu data admin dan laporan. Didalam data admin pemilik dapat memanipulasi data admin sedangkan didalam laporan pemilik dapat melihat laporan pemesanan lapangan dan laporan keuangan di Galaxy futsal Ketapang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Sistem

Halaman Utama ditampilkan pada gambar berikut:



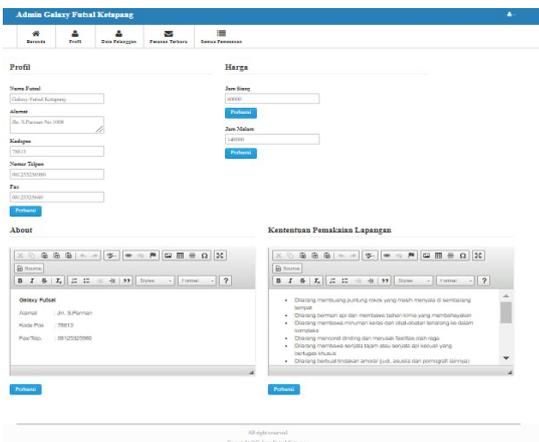
Gambar 7. Halaman Utama

Halaman Login Admin dapat dilihat pada gambar berikut:



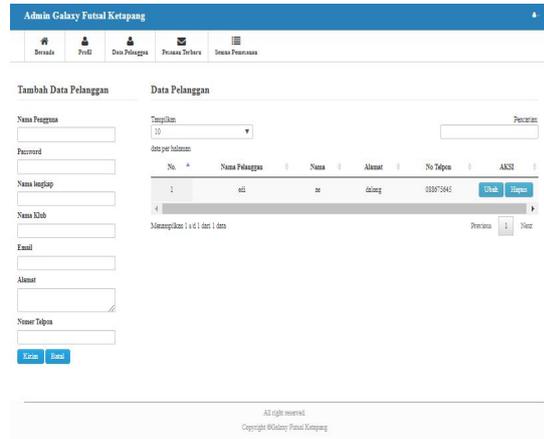
Gambar 8. Halaman Login

Tampilan Halaman Profil Admin dapat dilihat pada gambar berikut:



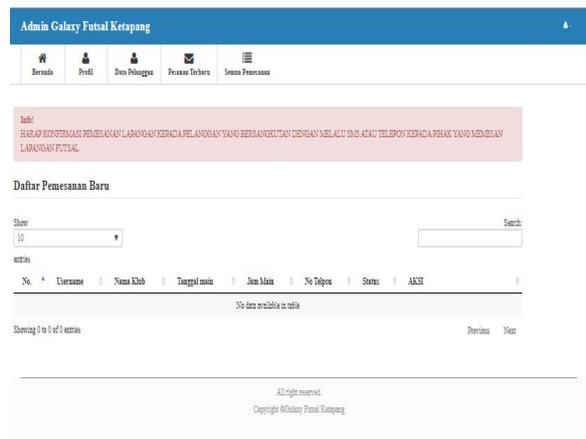
Gambar 9. Halaman Profil Admin

Halaman Data Pelanggan ditampilkan pada gambar berikut



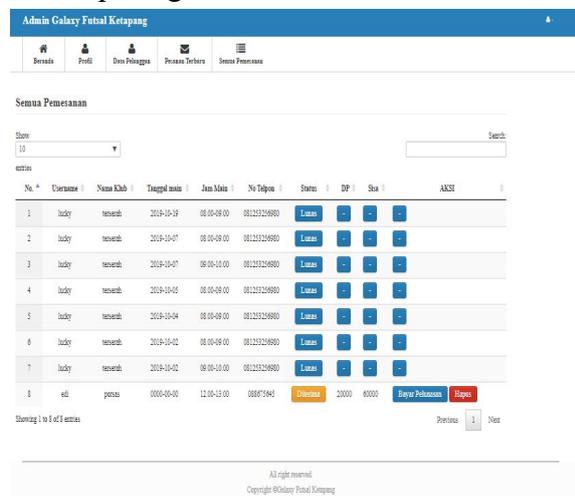
Gambar 10. Halaman Data Pelanggan

Tampilan Halaman Pesanan Terbaru Admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 11. Halaman Pesanan Terbaru

Tampilan Semua Pemesanan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 12. Halaman Pemesanan

KESIMPULAN

Sistem penyewaan lapangan futsal berbasis android memudahkan petugas dalam menginput dan memanipulasi data lapangan dan bisa menyampaikan informasi mengenai lapangan kepada pelanggan dengan cepat. Dengan adanya aplikasi penyewaan lapangan futsal di Galaxy Futsal ketapang maka pekerjaan khususnya dibagian penyewaan lapangan menjadi lebih cepat dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, T. (2011). *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Handayanto, R. T., & Herlawati. (2018). *Pemrograman Basis Data di Matlab dengan MySQL dan Microsoft Access*. Bandung: Informatika.
- Hermawan, S. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Listya Febri Fathoni, Mushlihudin, Firdausy, K., & Yudhana, A. (2016). Application Information System Based Health Services Android. *Jurnal Ilmu Teknik Elektro Komputer Dan Informatika (JITEKI)*, 2(1), 37–46.
- Marhaendro, A. S. D. (2004). Dari Futsal Menuju Sepakbola. *Olahraga*, 10(2), 89–103.
- Ratnasari, D., Qur'ani, D. B., & Apriani, A. (2018). Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Berbasis Android. *Jurnal INFORM*, 3(1), 32–45.
<https://doi.org/10.25139/ojsinf.v3i1.657>
- Sitompul, S. C., Jamaluddin, Simamora, R. J., & Perangin Angin, R. (2019). APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS MOBILE WEB DI KECAMATAN TARUTUNG. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 136–142.
- Subekti. (2014). *Aneka Perjanjian*.

Bandung: Citra aditya Bakti.
Sutarbi, T. (2004). *Analisa Sistem Informasi* (Edisi Pert). Yogyakarta: Penerbit Andi.