

## PERANCANGAN APLIKASI *LEAN START-UP* PADA PENYUPLAI DAN KONSUMEN SAYUR *BOX* BERBASIS WEB

Maya Sari<sup>(1)</sup>, Yuswardi<sup>(2)</sup>, Fitriyani<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur  
Gle Gapui, Sigli, Aceh, Indonesia  
e-mail: [maya28091999@gmail.com](mailto:maya28091999@gmail.com), [@unigha.ac.id](mailto:@unigha.ac.id)

### ABSTRACT

Lean startup is a method or concept called the lean startup methodology, this methodology is a process, where this process is carried out quickly to build prototypes so that they can test user or customer assumptions with real services. In lean startup, there is a formula that describes the detailed flow of the lean startup itself, which is called Validate Learning. This concept brings together three things, namely build, learn, measure, these three concepts combine in a life cycle, namely the lean cycle. Sayurbox is an online platform that makes it easy for us to shop for fresh fruit and vegetables directly from local farmers. Only by placing an order online, Sayurbox will immediately deliver the order to your doorstep at a friendly price. With this platform which will be implemented in the Pidie area, it can help farmers in marketing local agricultural commodities to reach the right and fast market. The system is presented on a web-based platform that is easy to use on smartphones so that it will greatly benefit farmers and buyers because it is very time and price efficient. In this system there are input vegetable data, image data, price data, vegetable weight data and goods stock data, for the output the consumer can choose the vegetable he wants then make a payment transaction and wait for the delivery of goods. After the vegetables are received, the consumer verifies into the vegetable application box.

Keywords: Vegetable Box, Lean Startup, Web, Pidie

### ABSTRAK

*Lean startup* merupakan metode atau konsep yang disebut metodologi *lean startup*, metodologi ini adalah proses, dimana proses ini dilakukan dengan cepat untuk membangun *prototype* agar dapat menguji asumsi user atau pelanggan dengan pelayanan yang nyata. Didalam lean startup terdapat sebuah rumusan yang menggambarkan detail alur dari *lean startup* itu sendiri disebut dengan *Validate Learning*. Konsep ini mempertemukan tiga hal yaitu *build*, *learn*, *measure*, ketiga konsep tersebut bergabung di dalam suatu *life cycle* yaitu *lean cycle*. Sayurbox adalah *platform online* yang memudahkan kita berbelanja buah dan sayuran segar langsung dari petani lokal. Hanya dengan melakukan pemesanan secara *online*, Sayurbox akan langsung mengantarkan pesanan ke depan pintu rumah dengan harga yang bersahabat. Dengan adanya platform ini yang akan diterapkan pada wilayah pidie maka dapat membantu petani dalam memasarkan komoditas pertanian lokal menjangkau pasar yang tepat dan cepat. Sistem dihadirkan pada *platform* berbasis web yang mudah digunakan pada *smartphone* sehingga akan sangat menguntungkan petani dan pembeli dikarenakan sangat efisien waktu dan harga. Pada sistem ini terdapat input data sayur, data gambar, data harga, data berat sayur serta data stock barang, untuk outputnya konsumen dapat memilih sayur yang diinginkan kemudian melakukan transaksi pembayaran dan menunggu proses pengiriman barang, Setelah sayur diterima maka konsumen melakukan verifikasi kedalam aplikasi sayur box.

**Kata kunci** : Sayur Box, Lean Startup, Web, Pidie

## 1. PENDAHULUAN

Era Industri 4.0 dan kemajuan alat komunikasi dan informasi telah mendorong banyak pemikiran untuk dapat menjalankan segala aspek bisnis ke berbagai *platform* internet seperti merancang layanan aplikasi berbasis website, layanan aplikasi *mobile* dan sebagainya sehingga mendorong pengguna dan pelaku bisnis mendapatkan pasar baru dengan mengubah sifat dan teknis kerja konvensional ke digital *internet service* salah satunya adalah aplikasi *startup*.

*Startup* adalah bentuk perusahaan yang memulai bisnis dengan menawarkan barang maupun jasa yang memiliki proses bisnis yang sangat mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan *internet* sehingga tanpa *internet*, *startup* tidak akan berjalan. *Startup* adalah Perusahaan rintisan, istilah yang merujuk pada semua perusahaan yang belum lama beroperasi. Perusahaan-perusahaan ini sebagian besar merupakan perusahaan yang baru didirikan dan berada dalam fase pengembangan dan penelitian untuk menemukan pasar yang tepat pada ranah teknologi tentunya.

Lean start-up merupakan metode atau konsep yang disebut metodologi lean startup, metodologi ini adalah proses, dimana proses ini dilakukan dengan cepat untuk membangun prototype agar dapat menguji asumsi user atau pelanggan dengan pelayanan yang nyata. Didalam lean startup terdapat sebuah rumusan yang menggambarkan detail alur dari lean startup itu sendiri disebut dengan Validate Learning. Konsep ini mempertemukan 3 hal yaitu build, learn, measure, ketiga konsep tersebut bergabung di dalam suatu *life cycle* yaitu *lean cycle*.

Berdasarkan gambar tersebut, setiap ide akan dijadikan sebagai build atau dibangun kemudian akan diberikan kepada pelanggan dan diukur dengan tingkat kebutuhan dan

kepuasan pelanggan, hasil dari ukuran tersebut akan dijadikan sebuah data yang akan dipelajari dan akan menghasilkan ide berikutnya untuk dimasukan kedalam sebuah sistem. *cycle* tersebut akan terus diulang selama keinginan atau kepuasan pelanggan. Jadi pada dasarnya lean startup adalah salah satu cara dimana mengatur keseimbangan dengan ide dan kepuasan pelanggan, dimana saat ini tingkat kepuasan pelanggan adalah nomor 1, pengembangan berharap dengan adanya konsep ini maka tingkat kepuasan pelanggan akan mempengaruhi ide selanjutnya didalam sebuah startup dan akan menyelesaikan suatu masalah.

Banyak perusahaan rintisan dengan layanan baru mulai dari pertanian hingga ke pendidikan, salah satunya di bidang pertanian dan perdagangan adalah hadirnya layanan penjualan sayur dan buah segar dari petani secara langsung untuk sampai di pelanggan sehingga petani mendapatkan peluang dalam memasarkan sayur dan buah dengan mendapatkan pelanggan aktif dan solid sehingga akan mudah dalam mengukur dan merencanakan komoditas dan kapasitas bididaya sayur dan buah yang dibutuhkan oleh pasar.

Sayurbox adalah *platform online* yang memudahkan kita berbelanja buah dan sayuran segar langsung dari petani lokal. Hanya dengan melakukan pemesanan secara *online*, Sayurbox akan langsung mengantarkan pesanan ke depan pintu rumah dengan harga yang bersahabat. Dengan adanya *platform* ini yang akan diterapkan pada wilayah pidie maka dapat membantu petani dalam memasarkan komoditas pertanian lokal menjangkau pasar yang tepat dan cepat. Sistem dihadirkan pada *platform* berbasis web yang mudah digunakan pada *smartphone* sehingga akan sangat menguntungkan petani dan pembeli dikarenakan sangat

efisien waktu dan harga.

### Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian proposal skripsi ini antara lain sebagai berikut :

1. Merancang sebuah layanan *platform* berbasis web untuk petani lokal dalam memasarkan sayur dan buah yang disebut dengan sayur box.
2. Bagaimana mengimplementasikan layanan pemesanan sayur dan buah oleh petani dan pelanggan lokal untuk mendapatkan layanan pembelian sayur dan buah sehingga dapat memudahkan transaksi penjualan serta penyediaan sayur dan buah yang memadai oleh petani.

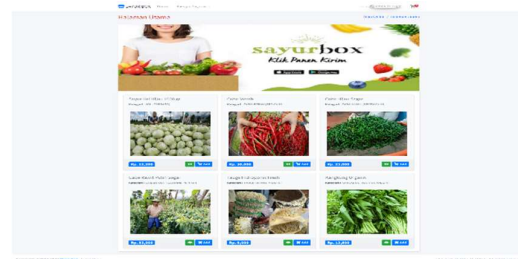
### 2. METODELOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah studi pustaka. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan terkait dengan Perancangan Aplikasi Laen Start-Up Pada Penyuplai Dan Konsumen Sayur Box Berbasis Web yang di peroleh dari jurnal ilmiah, artikel terkait,serta penelitian yang mendukung penelitian ini.

**3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**  
aplikasi lean startup produk sayuran dengan frame work codeigniter berbasis web dirancang berbasis web yang membentuk sebuah program yang tersusun dengan rangkaian *syntax* bahasa pemrograman salah satunya adalah PHP.

#### a. Tampilan Halaman Utama Pengunjung

Tampilan halaman ini untuk merupakan halaman utama saat pengunjung mengakses aplikasi. Adapun rancangannya dapat dilihat pada Gambar 4.1



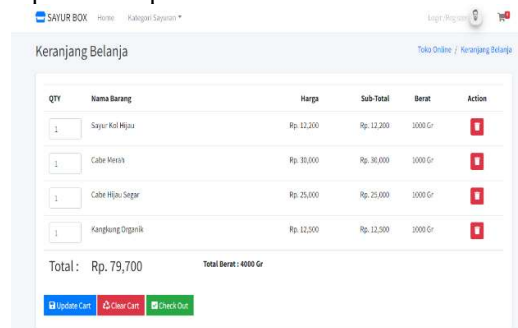
Halaman stok barang tersisa :



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama Pengunjung

#### b. Tampilan Halaman Keranjang Belanja

Halaman ini merupakan tempat untuk mengumpulkan sayur yang telah di pilih. Pada halaman keranjang belanja ini terdapat menu untuk melakukan chek out sayur, menghapus list sayur, serta dapat mengupdate sayur yang ada di keranjang. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



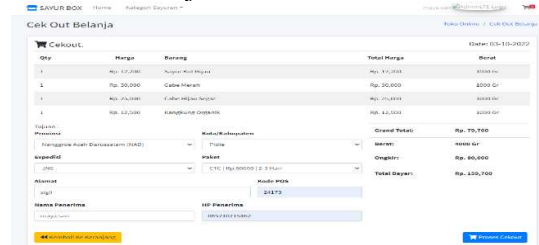
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Keranjang Belanja

#### c. Tampilan Halaman Chek Out

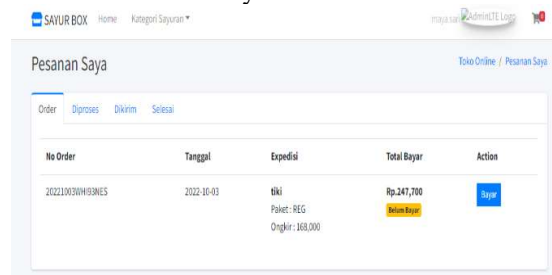
Halaman ini pelanggan dapat melakukan *chek out* sayuran pada aplikasi lean startup, pelanggan dapat memasukkan alamat kota tujuan dan memilih ekspedisi yang diinginkan seperti JNE, JNT, SICEPAT, Kantor Pos Dan lainnya. Setelah dilakukan pengisian alamat dan

ekpedisi maka akan tampil ongkos pengiriman (ongkir) secara otomatis. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.

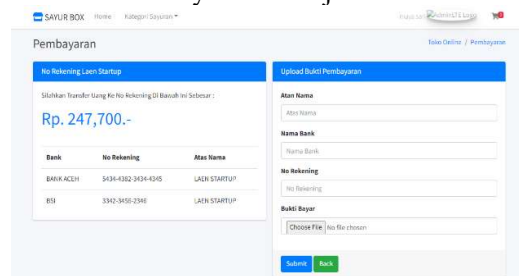
**Chek Out Belanja :**



**Halaman Pesanan Saya :**



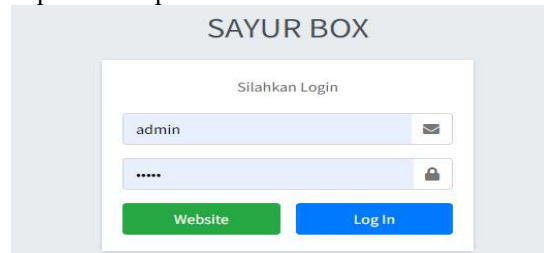
**Halaman Pembayaran Belanja :**



Gambar 4.3 Tampilan Halaman *Chek Out*

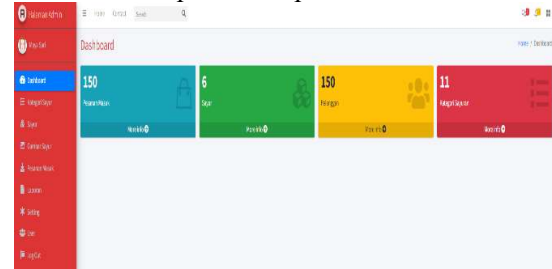
**d. Tampilan Halaman Login Admin**

Tampilan halaman login ini merupakan halaman yang berfungsi sebagai halaman yang mengidentifikasi admin yang akan mengakses halaman web. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Login  
**e. Tampilan Halaman Dashboard Admin**

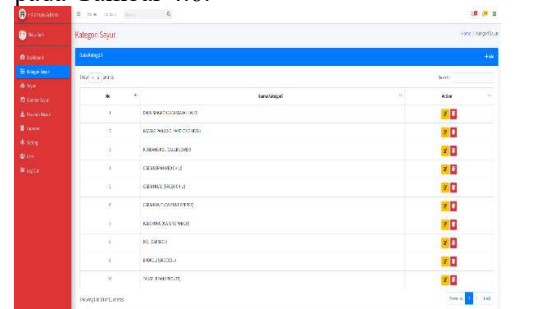
Halaman ini merupakan halaman utama setelah admin melakukan login. Adapun tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Dashboard Admin

**f. Tampilan Halaman Kategori**

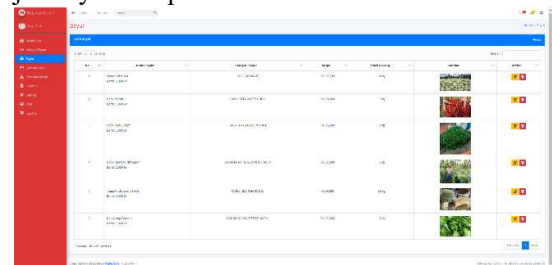
Halaman ini adalah halaman kategori dari jenis sayuran yang di jual pada aplikasi *lean startup* sayurbox . Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Kategori

**g. Tampilan Halaman Sayur**

Pada menu ini admin dapat mengelola produk sayuran yang akan di pasarkan pada aplikasi *leanstartup* sayurbox. Adapun untuk lebih jelasnya lihat pada Gambar 4.7.

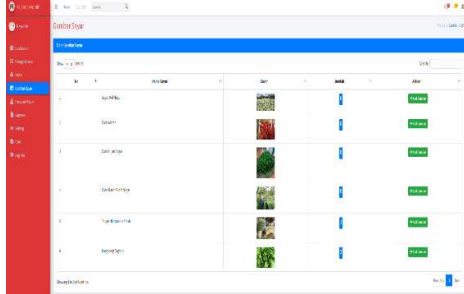


Gambar 4.7 Tampilan Halaman Sayur

**h. Tampilan Halaman Gambar Sayur**

Admin dapat menambahkan gambar lainnya pada tiap-tiap produk sayuran. Adapun rancangan halaman ini dapat dilihat pada

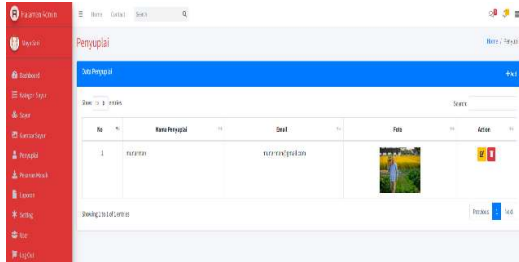
Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Gambar Sayuran

i. **Tampilan Halaman Penyuplai**

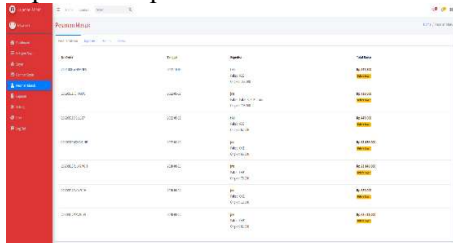
Admin dapat mengelola data penyuplai sayur. Fungsi data ini adalah untuk mengingat siapa saja penyuplai sayur. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Penyuplai

j. **Tampilan Halaman Pesanan Masuk**

Admin dapat melihat pesanan masuk, di proses, dikirim dan sayuran sudah sampai. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.

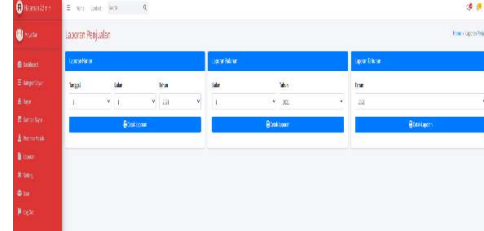


Gambar 4.10 Tampilan Halaman Pesanan Masuk

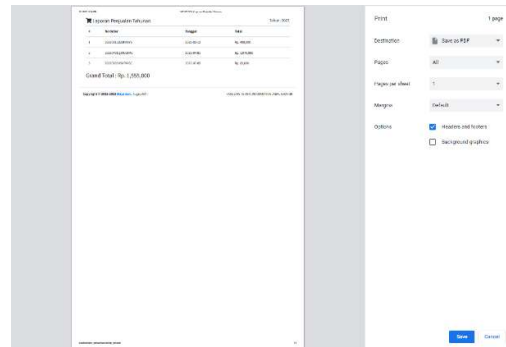
k. **Tampilan Halaman Laporan PDF**

Pada tampilan halaman ini admin dapat mencetak laporan harian, bulanan serta tahunan. Adapun rancangan halaman ini dapat dilihat

pada Gambar 4.11.



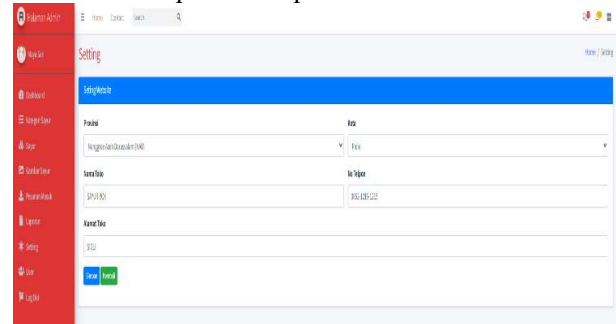
Tampilan cetak PDF



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Laporan PDF

l. **Tampilan Halaman Setting Website**

Halaman ini untuk setting lokasi kantor sayurbox. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Setting Website

4. **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian aplikasi *laen start-up* pada penyuplai dan konsumen sayur box berbasis web ini adalah:

1. Aplikasi *laen start-up* sayurbox yang dibangun ini dapat meningkatkan promosi produk sayuran lokal



- khususnya kabupaten pidie yang ditawarkan kepada konsumen.
2. Aplikasi *laen start-up* yang dibangun dapat memberikan kemudahan kepada konsumen atau pelanggan yang berada diluar kota atau wilayah untuk melakukan proses pemesanan produk sayuran segar lokal.
  3. Aplikasi *laen start-up* ini menjadi salah satu alternative proses penjualan produk sayuran lokal secara online dengan metode *laen startup* dengan selain proses penjualan produk sayuran secara konvensional.
  4. Aplikasi *laen start-up* ini dapat memberikan kemudahan petugas atau karyawan dalam mengelola data gudang, pemesanan produk yang jumlahnya besar serta mempermudah pembuatan laporan penjualan.
  5. Dengan adanya aplikasi *laen start-up* ini petani dapat memperluas pasar dengan mengikuti *trend* yang ada dimasa kini. Konsumen juga menjadi lebih mudah mendapatkan informasi tentang produk sayuran tanpa harus datang langsung ke tempat ke pasar atau lahan pertanian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2017. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- Azwanti, 2017. *Sistem Informasi Penjualan Tas Berbasis Web dengan Pemodelan UML*. Sistem Informasi, Universitas Putera Batam.
- Brady. M dan Loonam. J. 2010. *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to*.
- Bunga Kurnia kusumandari, 2017. *Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Aplikasi Pada Perancangan Startup Notice Dengan Metode Scrum*. Fakultas rekayasa industri, Telkom University
- Crist Adityo Ikhsan, 2018. *Perancangan l Bisnis Startup Sharinvest Dan Pengembangan Algoritma Berbasis Crowdfunding*. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik. Universitas Andalas. Padang.
- Dipraja. 2014, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Griffin. 2019. *Perancangan E-Commerce Penjualan Komputer Dan Alat Elektronik Berbasis Web Pada Toko Damar Komputer Pringsewu*. Jurnal TAM (Technology Acceptance Model).
- Hidayatullah. 2017. *Web Application Framework*. Retrieved from [http://docforge.com/wiki/Web\\_application\\_framework80](http://docforge.com/wiki/Web_application_framework80).
- Hikmah. 2019. *Pemrograman Android & Database*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2018.
- Ippho Santoso. 2017. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- Kadir. 2019. *A Model Driven Approach for Modeling and Generating PHP Codeigniter based Applications*. *Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligenc*”e, VOLUME 5 NO 4, 2017 ISSN : 20547390 Morocco.
- Lajamudin. 2017. “Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery”. Yogyakarta: ANDI
- Muhammad Yoga Sakti, 2020. *Implementasi Javelin Dan Lean Startup Pada Strategi Pengembangan Produk Startup digital Berbasis Aplikasi Dan*

- Website Bidang Pariwisata.*  
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis  
Universitas Brawijaya Yogyakarta.
- Mutia Mernisiola Zipa, 2021. *Penerapan Pendekatan Lean Startup Pada Aplikasi Evoria.* Program studi informatika – program sarjana Fakultas teknologi industri Universitas islam indonesia.
- Nur Rohman Ashsiddiqy, 2021. *Perancangan Mobile application Untuk Startup montirKeliling.com dengan Metode Design Sprint.* Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Denpasar, Bali.
- Piyaneo. 2018. *Managing Library Innovation Using The Lean Startup Method.* Library Management.
- Pujawan, 2020. *Perancangan aplikasi Pemesanan Catering Penggunaan Perangkat Mobile.*
- Support grounded theory inquiry.* Bradford: Emerald Group Publishing.
- Yogiyanto. 2018. *Implementasi Ee-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang).* Fakultas Ilmu administrasi. Universitas Brawijaya Malang. Dalam Jurnal Administrasi