

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KERAJINAN TEMBAGA DAN KUNINGAN BERBASIS WEBSITE PADA GUNDUL ART BOYOLALI

Via Avelia Khoirul Nisa¹, Niken Retnowati², Rizka Safitri L³, Agustinus Suradi⁴

^{1,2,3,4}Universitas Widya Dharma, Klaten

¹via.nisa07@gmail.com, ²niken.retnowati28@gmail.com,

³rizka.s.lutfiyani@gmail.com, ⁴constituedeum@gmail.com

Abstrak

Gundul Art merupakan salah satu toko yang melayani penjualan berbagai macam kerajinan tembaga dan kuningan di desa Cepogo, Boyolali. Selama ini media penyampaian informasi yang digunakan oleh Gundul Art masih sangat sederhana yaitu hanya melalui instagram saja, sehingga untuk pemasaran produk dan layanan dirasa kurang maksimal. Sistem transaksi pada Gundul Art sendiri juga masih manual, dimana menggunakan email untuk mengetahui model, harga serta ukuran dari kerajinan yang dibuat, dan selanjutnya pemesanannya pun juga mesti datang langsung ke pengrajin, sehingga sangat tidak efisien. Berdasarkan latar belakang diatas maka, dibuatlah suatu sistem informasi penjualan tembaga dan kuningan berbasis web pada Gundul Art Boyolali, Diharapkan dengan adanya sistem ini makan transaksi dan pemasaran yang ada di Gundul Art semakin efektif dan efisien. Selanjutnya akan dianalisis juga sistem yang telah dibuat dengan analisis SWOT untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menjalankan operasional perusahaan dalam pemanfaatan website yang baru dibuat. Dimana Analisis SWOT adalah suatu teknik perencanaan dalam mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada suatu perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah suatu sistem Informasi penjualan tembaga dan kuningan berbasis web pada Gundul Art Boyolali, dimana dengan sistem yang ada maka pemasaran Gundul Art semakin meluas. Selain itu dari analisis SWOT didapat secara internal kekuatan Gundul Art lebih besar dibanding kelemahannya, sementara dari sisi eksternal peluang lebih besar dibanding ancaman. Selain itu dari analisis SWOT juga dihasilkan nilai IFAS-EFAS di kuadran I yaitu penerapan strategi Agresif, dimana penerapan strategi ini adalah dengan meningkatkan media promosi, meningkatkan kapasitas produksi sebagai stok dan mengandalkan kualitas produk dengan inovasi baru.

Kata Kunci: Analisis, SWOT, Sistem Informasi

Abstract

Abstract: Gundul Art is one of shop selling various kinds of copper and brass handicrafts in Cepogo, Boyolali. So far, the media for conveying information used by Gundul Art is still very simple, namely only through Instagram, so that marketing of products and services is felt to be less than optimal. The transaction system on Gundul Art itself is also still manual, where you use email to find out the model, price and size of the craft being made, and then the order must also come directly to the craftsman, so it is very inefficient. Based on the background above, a web-based copper and brass sales information system was created for Gundul Art Boyolali. It is hoped that this system will make transactions and marketing at Gundul Art more effective and efficient. Furthermore, the system that has been created with SWOT analysis will also be analyzed to avoid mistakes in carrying out company operations in utilizing the newly created website. Where SWOT analysis is a planning technique in evaluating strengths, weaknesses, opportunities and threats in a company. The result of this research is a web-based copper and brass sales information system for Gundul Art Boyolali, where with the existing system, the marketing of Gundul Art is expanding. In addition, from the SWOT analysis, it was found that internally Gundul Art's strengths are greater than its weaknesses, while externally the opportunities are greater than the threats. Apart from that, the SWOT analysis also resulted in an IFAS-EFAS value in quadrant I, namely the application of an aggressive strategy, where the implementation of this strategy was to increase promotional media, increase production capacity as stock and rely on product quality with new innovations.

Keywords: Analisis, SWOT, System Information

1. Pendahuluan

Dalam dunia bisnis terutama yang bergerak dalam jual beli tentunya produsen membutuhkan informasi mengenai pangsa pasar dan kebutuhan konsumen akan jenis barang, sedang dari sisi konsumen membutuhkan informasi tentang karakteristik, harga dan spesifikasi barang, sehingga dalam bisnis pemasaran dan perputaran informasi yang efektif adalah sesuatu hal yang sangat penting.

Dewasa ini banyak hal yang bisa dilakukan dalam hal memasarkan suatu barang, apalagi internet dan kemajuan teknologi sudah berkembang semakin pesat dari hari kehari. Dengan internet maka perusahaan akan semakin mudah dalam memasarkan produk yang dihasilkan secara online sehingga dimungkinkan keuntungan yang dihasilkan juga semakin meningkat karena daerah pemasaran yang dijangkau bertambah luas. Dengan Begitu perusahaan semakin maju dan berkembang.

Gundul Art merupakan merupakan salah satu toko yang melayani penjualan berbagai macam kerajinan tembaga dan kuningan di desa Cepogo, Boyolali. Selama ini Gundul Art sudah memanfaatkan internet untuk memasarkan produk yang dihasilkan, tetapi masih terbatas melalui Instagram saja, dan belum mempunyai website sendiri. Oleh karena itu pemasaran yang dilakukan dirasa masih kurang maksimal.

Sebelum membuat sistem penulis melakukan analisis SWOT terlebih dulu untuk melihat apa yang dibutuhkan oleh perusahaan. Tujuan dari analisis ini untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menjalankan operasional perusahaan dalam memanfaatkan website yang akan dibuat. Oleh karena itu perlu diketahui mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pemanfaatan website sebagai salah satu sarana pemasaran produk di perusahaan tersebut.

Dari permasalahan di atas penulis tertarik untuk membantu proses jual beli kerajinan tembaga dan kuningan pada Gundul Art Boyolali dalam bentuk penelitian dengan judul “ **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tembaga dan Kuningan Berbasis Website pada Gundul Art Boyolali**”

Beberapa acuan yang digunakan peneliti antara lain adalah Indrajati (2007) yaitu merancang sistem penjualan berbasis website pada PT. Sarang Imitasi yaitu perusahaan

yang bergerak dibidang supplier aksesoris mainan. Elvia (2008) yaitu merancang sebuah sistem informasi penjualan sepeda motor baik kontan maupun kredit pada PT Adira Dinamika Multi Finance. Nurrohman (2010) dengan merancang sistem informasi penjualan spare part dan service pada bengkel sabar motor. Salahudin (2014) dengan membuat sistem informasi penjualan berbasis web pada PT. Dian Kencana Adi Wisata Sleman. Perbedaan penelitian ini adalah terletak pada analisis SWOT yang dilakukan, dimana penelitian sebelumnya tidak menganalisis sebelum membuat sistem.

Menurut Apriyanto (2011) sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu.

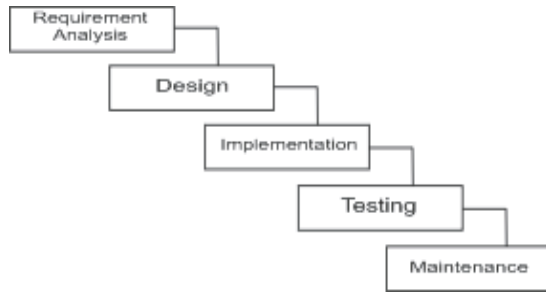
Sedang untuk Sistem Penjualan menurut Indrajati (2007) adalah suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur –prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan pembeli, pengecekan barang ada atau tidak akan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku.

Analisis SWOT menurut Antari (2021) merupakan suatu teknik perencanaan strategi yang bermanfaat untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam suatu proyek.

2. Metode Penelitian

Metode Pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Waterfall*. Metode yang menekankan pada fase yang beruntun dan sistematis, seperti air terjun dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga bawah

. Metode *Waterfall* memiliki tahapan sebagai berikut :



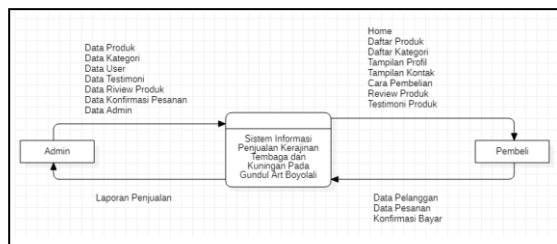
Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

a) Analisis

Tahap ini akan disiapkan dan dianalisis apa yang dibutuhkan oleh sistem yang sedang dikerjakan. Pertama Tentunya melakukan observasi dengan mendatangi langsung Gundul Art guna melakukan pengamatan dan mengambil data yang diperlukan, selanjutnya dilakukan wawancara secara langsung terhadap pemilik dan karyawan di Gundul Art Boyolali. Penulis juga melakukan studi pustaka guna mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Selain itu pada tahap ini akan dianalisis terlebih dahulu dengan Analisis SWOT.

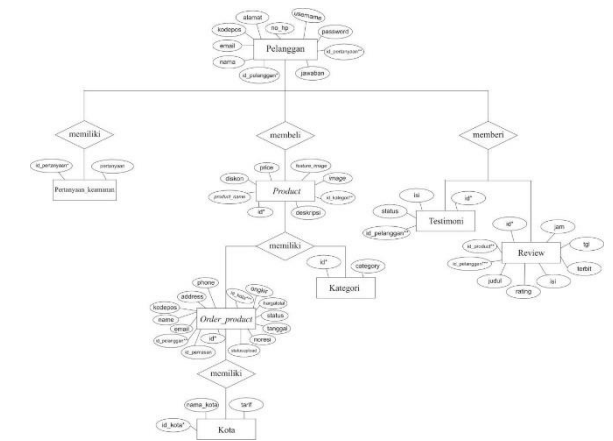
b) Desain

Pada tahap ini pembuatan desain aplikasi sebelum masuk pada proses coding. Rancangan digram konteks dapat dilihat pada Gambar 2.

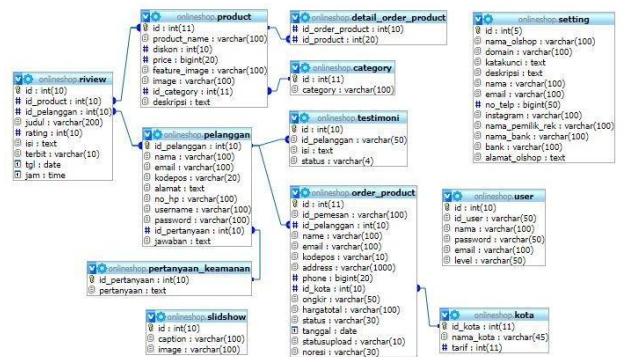


Gambar 2. Diagram Konteks

Final ERD dan relasi antar tabel yang didapat dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4



Gambar 3 Perancangan ERD



Gambar 4 Relasi Antar Tabel

c) Implementasi

Tahap ini mengimplementasikan kode program dengan menggunakan tools dan bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan. Tahap ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

d) Pengujian

Tahap ini akan dilakukan proses pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengandesain dan fungsionalitas dari aplikasi berjalan dengan baikatau tidak. Dengan adanya tahap ini, maka dapat mencegah terjadinya kesalahan, bug, atau *error* pada proram sebelum masuk tahap selanjutnya. Pada penelitian ini metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode *Black-box Testing*. *Black-box Testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak.

e) Perawatan

Tahap ini melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh *user*.

Seperti halnya yang telah dilakukan diatas bahwa analisis SWOT adalah analisis yang dipilih dalam penelitian ini. Analisis ini digunakan sebagai pembandingan antara factor internal dan factor eksternal perusahaan guna mengetahui kondisi perusahaan sebagai pedoman dalam menentukan kebijakan. Berikut analisis SWOT yang didapat :

1. Kekuatan salah satunya kualitas produk yang bagus, ketersediaan stok, peralatan yang memadai, kemampuan produksi yang baik, penerapan harga grosir, menerima custom model produk, pembuatan produk secara detail, dan bahan yang berkualitas
2. Kelemahan meliputi banyak pesaing, modal terbatas, promosi hanya melalui instagram, promosi kurang unik, dan lokasi yang kurang strategis
3. Peluang antara lain proses pembuatan dapat dilihat langsung, media internet yang terus berkembang, memiliki banyak pelanggan
4. Hambatan antara lain pesaing dengan model yang sama, persaingan harga, kekuatan pesaing yang lebih dulu menguasai pasar, promosi pesaing yang lebih variatif.

Langkah selanjutnya begitu 4 faktor sudah ditentukan yaitu :

1. Pengolahan Data

Pengolahan data analisis SWOT dilakukan melalui serangkaian perhitungan yang dikenal dengan perhitungan IFAS (*Internal Factor Analysis Strategy*) dan EFAS (*Eksternal Factor Analysis Strategy*) dengan memperhitungkan nilai bobot dan rating.

2. Penyajian Data

Keseluruhan data yang di dapatkan dari Gundul Art kemudian di analisis dengan metode SWOT untuk menentukan strategi apa yang sesuai dengan perusahaan.

Kuisisioner matriks :

$$avg = \frac{\sum nP}{\sum R}$$

avg= rata-rata

nP= nilai jawaban

R= Responden

3. Perhitungan Bobot dan rating

$$\text{Skor} = \text{Bobot} \times \text{Ranting}$$

Bobot ditentukan berdasar angka 0-1 yaitu akumulasi dari kekuatan dengan kelemahan dan akumulasi antara peluang dan ancaman. Dimana nilai ditemukan dari hasil wawancara antara pemilik perusahaan dan penulis.

Ranting ditentukan berdasarkan tingkat pengaruh factor tersebut terhadap perusahaan. Ranting 4-1 dimana 4 memiliki pengaruh paling besar dan 1 paling kecil pengaruhnya. Penentuan ranting berdasarkan wawancara dengan karyawan perusahaan.

4. Diagram Analisis SWOT

Cara mencari titik koordinat untuk menentukan posisi gundul art yaitu ;

$$y (IFAS) = \text{kekuatan} - \text{kelemahan} = 2,30 - 1,20 = 1,1$$

$$x (EFAS) = \text{Peluang} - \text{Hambatan} = 2 - 1,2 = 0,8$$

Sehingga

$$(x, y) = (0,8; 1,1)$$

5. Penyusunan Strategi Utama

4 strategi utama dalam SWOT yaitu :

- a) S-O memanfaatkan peluang dengan mendayagunakan kekuatan yang dimiliki.
- b) W-O memanfaatkan peluang eksternal untuk mengatasi kelemahan
- c) S-T memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman
- d) W-T menghindari ancaman untuk mengatasi kelemahan

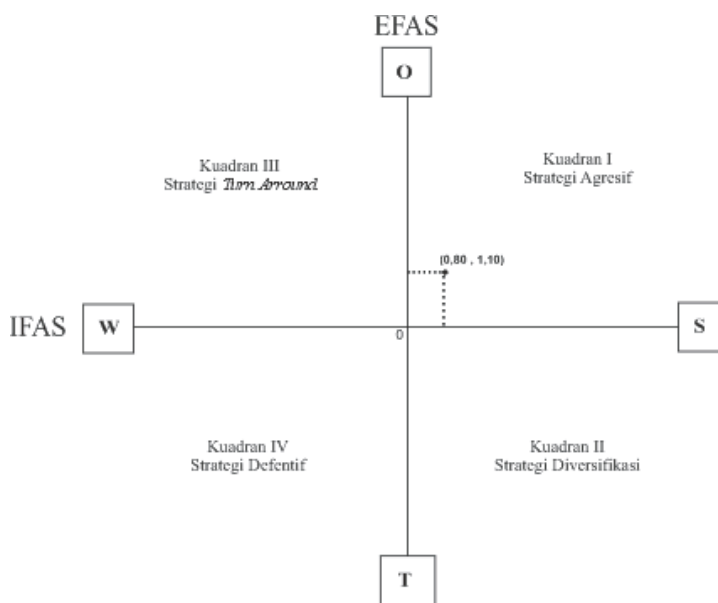
3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Hasil Analisis

Dari perhitungan SWOT yang dilakukan diperoleh perhitungan bobot dan rating yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Perhitungan Bobot dan Rating

No	Faktor	Bobot	Rating	Skor
1	kekuatan	0.65	-	2.3
2	kelemahan	0.35	-	1,2
3	peluang	0,6	-	2,0
4	Ancaman	0,4	-	1,2

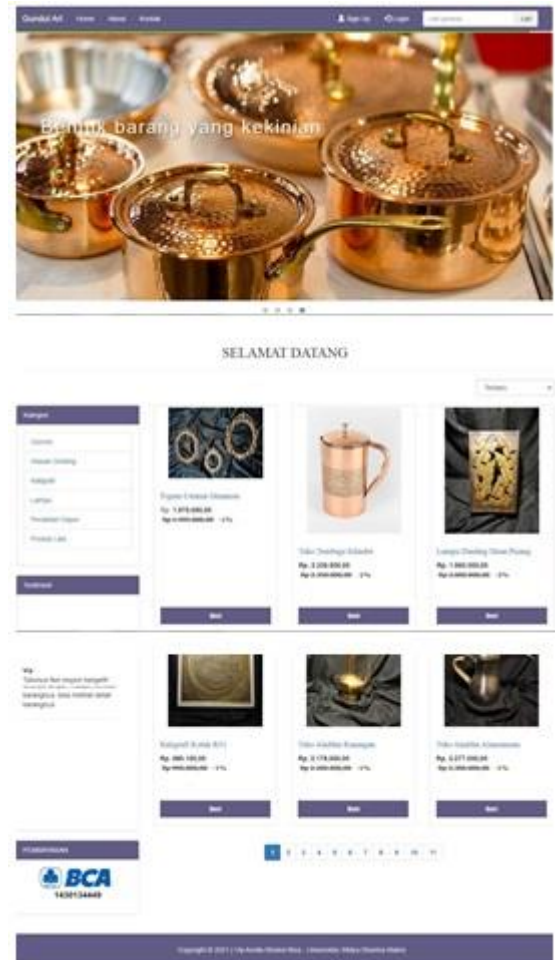


Gambar 5 Diagram SWOT

Dari perhitungan SWOT didapat bahwa Gundul Art di posisi kuadran I sehingga memakai strategi S-O

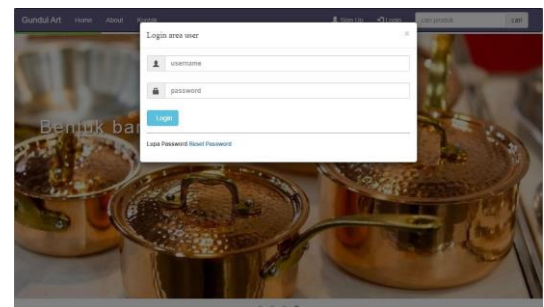
3.2. Hasil Penelitian

3.2.1 halaman User



Gambar 6 Tampilan Halama Utama

3.2.2 halaman Login



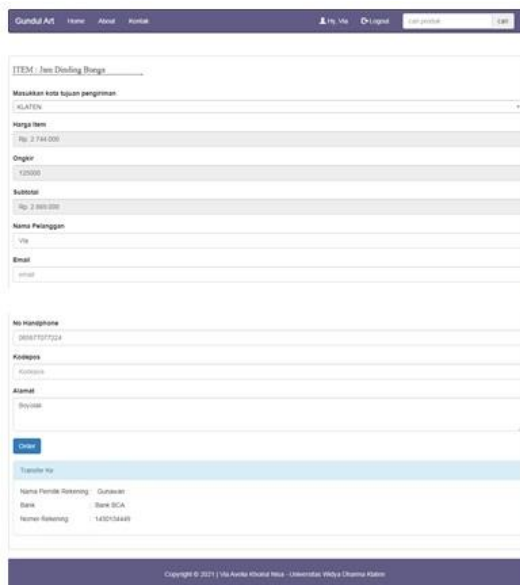
Gambar 7 Halaman login User

3.2.3 Halaman Detail Produk



Gambar 8 Halaman detail Produk

3.2.4 Halaman Pemesanan Produk



Gambar 9 Halaman Pemesanan Produk

3.2.5 Halaman Admin



Gambar 10 Login Admin

3.2.6 Tampilan Home admin



Gambar 11 Tampilan Home Admin

Dari sini dapat disimpulkan bahwa admin bisa melakukan olah data produk, Data kategori, data Review, Data user, Data Item Order, Data Testimoni, Data Slide Show dan Data Laporan

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian *black box* merupakan uji pengetesan program dengan cara melihat langsung pada aplikasi tanpa perlu mengerti struktur programnya. Pengujian dilakukan untuk melihat suatu program sudah memenuhi atau belum (Utomo, 2019).

Hasil dari pengujian Blackbox diperoleh nilai valid disemua aspek, selanjutnya dilakukan survey dengan kuisioner terhadap 10 responden yaitu mahasiswa univeristas widya Dharma Klaten sebagai user dan 4 responden dari pihak karyawann sebgai admin Gundul Art. Dalam pengujian user diperoleh hasil rata-rata 89,7 % menyatakan sistem cukup layak. Sedang untuk pengujian admin diperoleh rata-rata 93,7 %

4. Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Telah dihasilkan Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tembaga dan Kuningan Berbasis website pada Gundul Art Boyolali
- Meningkatkan pelayanan kepada pembeli serta membuat pembeli mudah mendapatkan informasi mengenai produk
- Dengan adanya sistem ini diharapkan wilayah pemasaran Gundul Art semakin meluas
- Hasil analisis dari sisi internal kekuatan Gundul Art lebih besar dari pada kelemahannya, dari sisi eksternal peluang lebih besar dibanding ancaman

- e) Hasil perhitungan IFAS-EFAS Gundul Art berda pada kuadran I yaitu strategi S-O

5. Daftar Pustaka

Antari, Ozora. 2021 .*SWOT Analysis; Pengertian, Unsur dan Metode Penerapannya* ..

Apriyanto, N.Candra. 2011 .*Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web pada CV. Sinar Terang Semarang*. Yogyakarta:Universitas Pembangunan Nasional Yogyakarta.

Elvia, Sulisti. 2008 .*Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Berbasis Webpada PT. Adira Dinamika Multi*

Finance. Medan:Universitas Sumatera Utara.

Indrajani, Wily. 2007 .*Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web pada PT. Sarang Imitasi*. Yogyakarta:Universitas Bina Nusantara.

Nurrohman, Azis. 2010 .*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sparepart dan Service pada Bengkel Sabar Motor Klaten*. Yogyakarta:Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Salahudin, Ahmad . 2014 .*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan PT. Dian Kencana Adi Wisata Sleman*. Yogyakarta: