

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA  
GRIYA UMKM TAMAN SISWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Anselmus Baduk Hikon**

**13.12.7316**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA  
GRIYA UMKM TAMAN SISWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi **Sistem Informasi**



disusun oleh  
**Anselmus Baduk Hikon**  
**13.12.7316**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA GRIYA UMKM TAMAN SISWA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anselmus Baduk Hikon**

**13.12.7316**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 September 2017

**Dosen Pembimbing,**

  
Akhmad Dahlan, M.Kom  
NIK. 190302174

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE PADA GRIYA UMKM TAMAN SISWA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anselmus Baduk Hikon

13.12.7316

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 24 Agustus 2018

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Akhmad Dahlan, M.Kom  
NIK. 190302174

Tanda Tangan



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs  
NIK. 190302231

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom  
NIK. 190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Agustus 2018



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018



Anselmus Baduk Hikon

## MOTTO

- Jika kamu tidak bisa terbang maka berlariyah, jika kamu tidak bisa berlariyah maka berjalanlah, jika kamu tidak bisa berjalan maka merayaplah, tapi apa pun yang kamu lakukan, kamu harus terus bergerak maju.
- Semua orang itu jenius. Tapi, jika kau menilai seekor ikan dari kemampuannya untuk memanjat sebuah pohon, itu akan menghabiskan seluruh hidupnya untuk percaya bahwa itu bodoh.
- Orang memerlukan dua tahun untuk berbicara, tetapi mereka memerlukan lima puluh tahun untuk belajar tutup mulut.

## PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang tercinta, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana.

Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam semesta yang telah memberkati dan mengabulkan segala doa.
2. Kedua orang tua saya, Ayah (Leonardus L. Hikon), dan Ibu (Maria K. Open), yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan anak-anaknya. Ucapan terima kasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian Ayah Ibuku.
3. Saudara-saudaraku tercinta,Kakak pertama (Viinsensius Suban Hikon, SP), kakak kedua (Daniela Megon Hikon, S.Pd), kakak ketiga (Paskalis Ratu Hikon, S.Kep, Nrs), kakak Keempat (Fr. Dale Hikon Viktorinus, SVD).
4. Dosen pembibing, Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga Besar, Hikon dan Open yang telah turut memberi dukungan moril dan materi serta doa yang mungkin tidak akan cukup dibalas dengan kata terima kasih saja, saya mencintai keluarga saya.
6. Teman – teman (Petra, Rahman, Arman,) seperjuangan, terima kasih atas dukungan kalian selama ini.
7. Keluarga Besar Kelas 13-S1-SI-03.
8. Dan yang terakhir untuk ALMAMATER kebanggaanku.

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat, kasih, dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Website E-Commerce Pada Griya Umkm Taman Siswa Yogyakarta**” ini kami susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan. Secara khusus rasa terimakasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. Selaku ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT. Selaku ketua jurusan Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlani, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan berupa saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh keluarga dan kerabat yang selalu mendoakan saya dan terus memberikan motivasi demi kelancaran skripsi.

Terakhir penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018

Anselmus Baduk Hikon

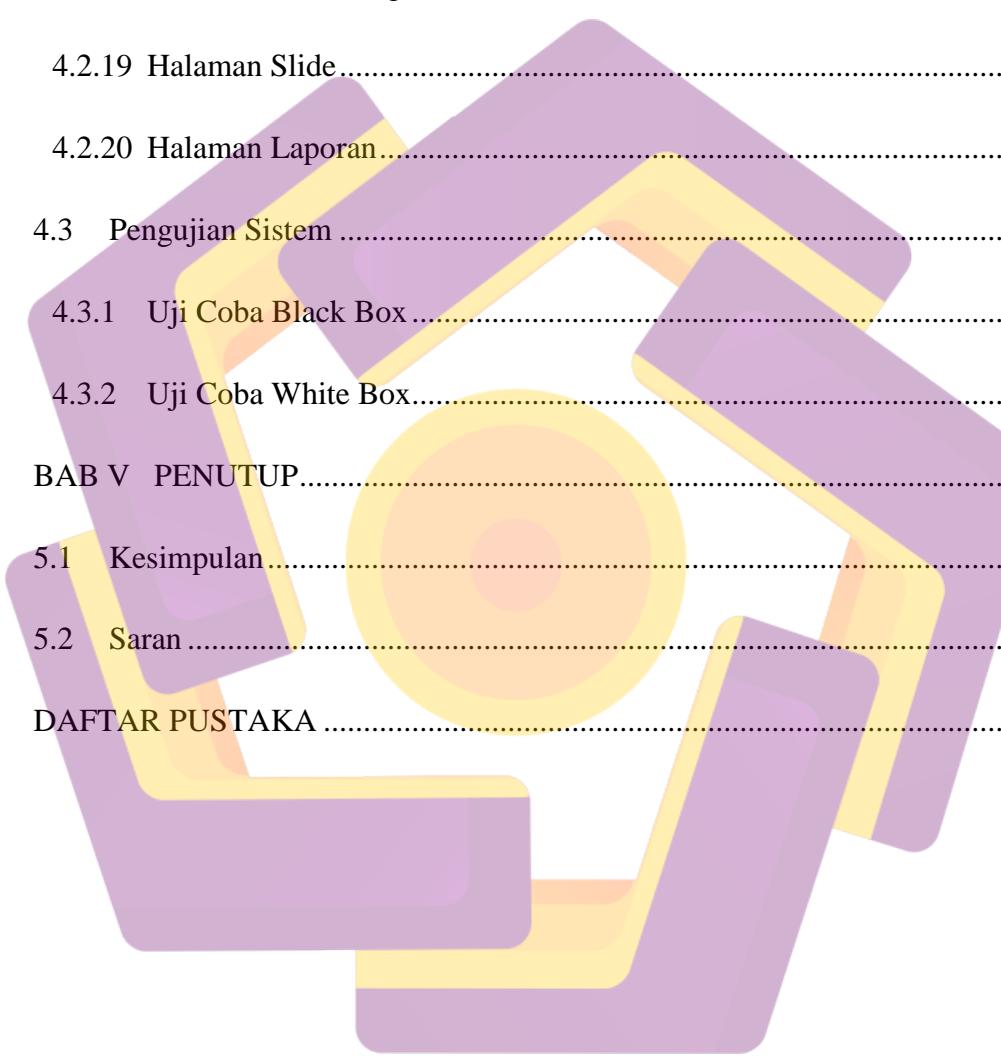
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis Data .....	6
1.6.3 Motode Perancangan sistem .....	6
1.6.4 Metode Pengembangan.....	7
1.6.1 Metode Testing .....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Sistem Informasi .....	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	10

2.2.2 Definisi Informasi .....	11
2.2.3 Definisi Sistem Informasi .....	12
2.3 Konsep E-Commerce .....	13
2.3.1 Definisi E-Commerce .....	13
2.3.2 Latar Belakang Munculnya E-Commerce .....	16
2.4 Konsep Dasar Website .....	17
2.4.1 Definisi Website .....	17
2.4.2 Komponen Web .....	18
2.5 Metode Analisis .....	19
2.5.1 Analisis PIECES .....	19
2.5.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
2.5.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	22
2.6 Konsep Pemodelan Sistem .....	24
2.6.1 Flowchart .....	24
2.6.2 Data Flow Diagram .....	25
2.7 Konsep Basis data .....	27
2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	27
2.7.2 Relasi antar Table .....	28
2.8 Konsep Pengujian Sistem .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	33
3.1.1 Sejarah Singkat Griya UMKM .....	33
3.2 Analisis Sistem .....	33
3.3 Identifikasi Masalah .....	34
3.4 Analisis PIECES .....	34

3.4.1	Analisis Kinerja Sistem (Performance) .....	34
3.4.2	Analisis Informasi (Information) .....	35
3.4.3	Analisis Ekonomi (Economy).....	36
3.4.4	Analisis Pengendalian Sistem (Control) .....	37
3.4.4	Analisis Efisiensi (Eficiency) .....	38
3.4.4	Analisis Pelayanan (Service) .....	38
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	39
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	40
3.5.3	Kebutuhan Hosting .....	42
3.6	Studi Kelayakan.....	43
3.6.1	Kalayakan Teknologi .....	43
3.6.2	Kalayakan Operasionali .....	43
3.6.3	Kalayakan Ekonomi .....	43
3.6.4	Kalayakan Hukum .....	44
3.7	Rancangan Sistem.....	44
3.7.1	Perancangan Proses.....	44
3.7.2	Perancangan Basis Data.....	50
3.8	Perancangan Antar Muka .....	59
3.8.1	Tampilan Website Admin .....	59
3.8.1	Tampilan Website User.....	63

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	67
4.1 Implementasi.....	67
4.1.1 Implementasi Pembuatan Tabel .....	67
4.1.2 Implementasi Program .....	68
4.1.3 Manual Program.....	74
4.1.3 Pemeliharaan Sistem.....	75
4.2 Pembahasan Sistem .....	75
4.2.1 Halaman Home Publik.....	75
4.2.2 Halaman Produk.....	77
4.2.3 Halaman Detail Produk.....	78
4.2.4 Halaman Review Produk .....	79
4.2.5 Halaman Kategori Produk.....	80
4.2.6 Halaman Login.....	81
4.2.7 Halaman Keranjang Belanja .....	82
4.2.8 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	85
4.2.9 Halaman Riwayat Orders .....	85
4.2.10 Halaman Login admin.....	86
4.2.11 Halaman Home Admin .....	87
4.2.12 Halaman Data Kategori Produk .....	87
4.2.13 Halaman Data Ukuran Produk .....	88
4.2.14 Halaman Data Produk .....	89



4.2.15 Halaman Data Pembelian.....	89
4.2.16 Halaman Data Review Produk.....	90
4.2.17 Halaman Data Brand.....	91
4.2.18 Halaman Data Pengiriman .....	91
4.2.19 Halaman Slide.....	92
4.2.20 Halaman Laporan.....	93
4.3 Pengujian Sistem .....	93
4.3.1 Uji Coba Black Box .....	94
4.3.2 Uji Coba White Box.....	95
BAB V PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99

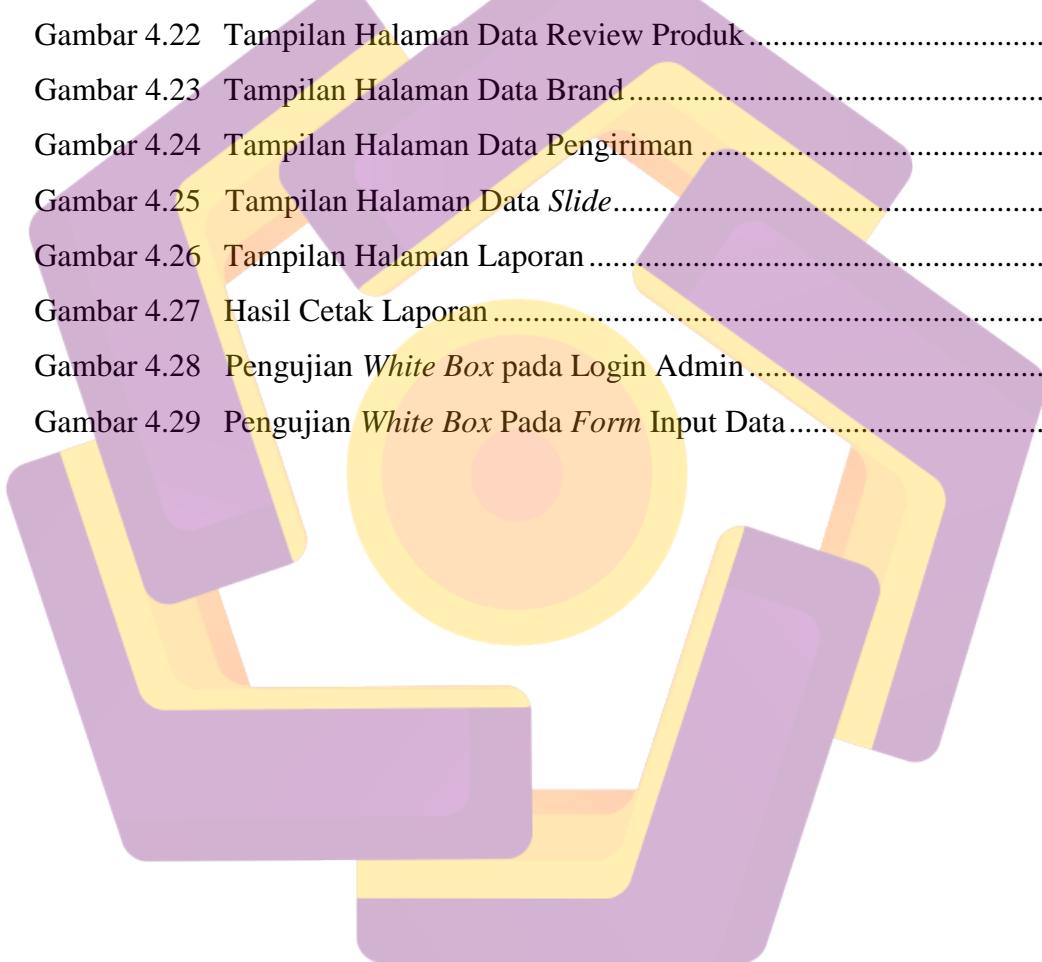
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchart .....	24
Tabel 2.2	Simbol ERD .....	25
Tabel 2.3	Elemen-elemen ERD.....	35
Tabel 3.1	Analisis Kinerja Sistem.....	35
Tabel 3.2	Analisis Informasi Sistem .....	35
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi Sistem .....	35
Tabel 3.4	Analisis Control Sistem .....	35
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi sistem.....	35
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan Sistem .....	35
Tabel 3.7	Tabel Admin .....	35
Tabel 3.8	Tabel Produk .....	35
Tabel 3.9	Tabel Brand.....	35
Tabel 3.10	Tabel Kategori.....	35
Tabel 3.11	Tabel Member .....	35
Tabel 3.12	Tabel Diskusi Produk.....	35
Tabel 3.13	Tabel Review .....	35
Tabel 3.14	Tabel Pembelian.....	35
Tabel 3.15	Tabel Detail Beli .....	35
Tabel 3.16	Tabel Knfirmasi Pembayaran.....	35
Tabel 3.17	Tabel Pengiriman .....	35
Tabel 3.18	Tabel Ukuran Produk .....	35
Tabel 3.19	Tabel Admin .....	35
Tabel 3.20	Tabel Admin .....	35
Tabel 4,1	Tabel Hasil Pengujian .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Sistem .....	23
Gambar 3.2	Diagram Konteks .....	28
Gambar 3.3	Data Flow Diagram .....	28
Gambar 3.4	Entity Relation Diagram.....	30
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel .....	30
Gambar 3.6	Halaman Home Admin .....	31
Gambar 3.7	Halaman Kategori Produk .....	32
Gambar 3.8	Halaman Produk .....	33
Gambar 3.9	Halaman Tambah Produk .....	34
Gambar 3.10	Halaman Pembelian.....	37
Gambar 3.11	Halaman Awal Website .....	39
Gambar 3.12	Halaman Keranjang Belanja.....	41
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Data Pengiriman.....	43
Gambar 3.14	Halaman Detail Pembelian .....	43
Gambar 3.15	Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	44
Gambar 4.1	Tabel <i>Database</i> Website Griya UMKM Taman Siswa.....	45
Gambar 4.2	Pembuatan Tabel Admin .....	45
Gambar 4.3	Tampilan Halaman <i>Home</i> Publik .....	46
Gambar 4.4	Tampilan Halaman <i>Sidebar</i> Kiri .....	46
Gambar 4.5	Tampilan Halaman <i>Sidebar</i> Kanan .....	47
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Produk .....	48
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Detail Produk .....	48
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Review Produk.....	49
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Kategori Produk.....	49
Gambar 4.10	Tampilan Halaman <i>Form Login</i> .....	50
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Keranjang Belanja .....	51
Gambar 4.12	Tampilan Halaman <i>Form Checkout</i> .....	51
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Pesanan .....	52
Gambar 4.14	Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	53

Gambar 4.15	Tampilan Halaman Riwayat <i>Orders</i> .....	53
Gambar 4.16	Tampilan Form Login Admin .....	54
Gambar 4.17	Tampilan Halaman <i>Home</i> Admin.....	55
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Data Kategori Produk .....	55
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Data Ukuran Produk .....	56
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Data Produk .....	57
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Data Pembelian.....	58
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Data Review Produk .....	58
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Data Brand .....	59
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Data Pengiriman .....	60
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Data <i>Slide</i> .....	61
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Laporan .....	61
Gambar 4.27	Hasil Cetak Laporan .....	62
Gambar 4.28	Pengujian <i>White Box</i> pada Login Admin .....	62
Gambar 4.29	Pengujian <i>White Box</i> Pada Form Input Data.....	63



## INTISARI

Perkembangan teknologi masa kini sangat cepat, internet seperti kebutuhan hidup bagi sebagian masyarakat. Perkembangan internet menciptakan peluang baru bagi pelaku bisnis untuk dapat memanfaatkan internet sebagai media promosi dan penyampaian informasi melalui pembuatan website.

Dengan tersedianya website pelaku bisnis dan konsumen tidak lagi terbatasi oleh ruang dan waktu. Melalui website, konsumen dapat mengetahui informasi produk yang ditawarkan dan melakukan transaksi selama 24 jam non stop. Keuntungan lainnya yang didapat pelaku bisnis dengan memiliki website adalah jangkauan pasar yang luas dengan tidak lagi hanya terbatas pada satu tempat saja sehingga tidak perlu lagi mengeluarkan banyak biaya untuk melakukan promosi.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu Griya UMKM Yogyakarta mengembangkan usahanya melalui pembuatan website E-commerce sehingga diharapkan adanya peningkatan penjualan serta perluasan jangkauan pasar.

**Kata Kunci :** Website, E-Commerce

## ***ABSTRACT***

*The development of today's technology is very fast, the internet is like a necessity of life for some people. The development of the internet creates new opportunities for business people to be able to utilize the internet as a medium of promotion and delivery of information through the creation of the website.*

*With the availability of business and consumer websites no longer limited by space and time. Through the website, consumers can find out the product information offered and conduct transactions for 24 hours non-stop. Another advantage that businesses get by having a website is a wide market reach with no longer just limited to one place only so no longer need to spend a lot of cost to do the promotion.*

*This study aims to help Griya UMKM Yogyakarta develop its business through the creation of E-commerce website so it is expected to increase sales and expansion of the market reach.*

***Keyword :*** Website, E-Commerce