

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi internet saat ini telah berkembang dengan sangat pesat. Penggunaan sebuah *website* untuk perdagangan elektronik (*e-commerce*) telah menjadi hal yang lazim dan marak digunakan oleh berbagai kalangan, baik oleh usaha kecil, menengah, maupun besar. Dengan pemanfaatan sistem *e-commerce*, perusahaan dapat memasarkan serta menjual barang – barangnya secara daring. Dengan sistem *e-commerce* juga, perusahaan dapat menjangkau lebih banyak pelanggan, dan transaksi penjualannya dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Hal ini tentunya akan menguntungkan kedua pihak, baik perusahaan maupun konsumen, khususnya pada masa pandemi yang sedang terjadi saat ini, yang membatasi orang – orang untuk keluar dari rumah. Dengan mempertimbangkan keuntungan dari pemanfaatan *e-commerce* tersebut, maka toko King's Motor ingin memanfaatkan *website e-commerce* tersebut sebagai media pemasaran dan penjualan produknya. Maka dari itu, disusunlah laporan ini untuk menjabarkan pembuatan sebuah *website e-commerce* yang dapat digunakan oleh toko King's Motor Tasikmalaya, dengan memanfaatkan CMS Wordpress, serta melakukan pengolahan data transaksi yang didapatkan dengan menggunakan algoritma Apriori.

Kata kunci: Apriori, E-Commerce, Website



## ABSTRACT

*The development of internet technology has grown rapidly. The use of a website for electronic commerce (e-commerce) has become common and is widely used by various companies, either small, medium or large businesses. By utilizing the e-commerce system, companies can promote and sell their goods online. With an e-commerce system, companies can also reach more customers, and their sales transactions can be made anywhere and anytime. With this, the companies and their customers will be benefiting, especially during the current pandemic, which restricts people from leaving their homes. By considering the advantages of using e-commerce, King's Motor Tasikmalaya wants to use an e-commerce website as a platform for marketing and selling its products. Therefore, this report was written to describe the design of an e-commerce website that can be used by King's Motor Tasikmalaya, by utilizing the WordPress CMS, and also processing their transaction data using the Apriori algorithm.*

*Keywords: Apriori, E-commerce, Website*



# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
DAFTAR ISTILAH .....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI .....	5
2.1 Internet .....	5
2.1.1 <i>Website</i> .....	5
2.2 <i>E-Commerce</i> .....	6
2.2.1 Jenis E-Commerce .....	6

2.2.2	Komponen <i>E-Commerce</i> .....	7
2.2.3	Dampak <i>E-Commerce</i> .....	8
2.3	Wordpress .....	9
2.3.1	PHP .....	9
2.3.2	MySQL.....	10
2.3.3	WooCommerce .....	10
2.4	<i>Software Testing</i> (Pengujian Perangkat Lunak).....	10
2.4.1	<i>Black-box Testing</i> .....	10
2.5	Data Mining .....	11
2.5.1	Association Rule .....	12
2.5.1.1.1	Algoritma <i>Apriori</i> .....	13
2.6	Weka .....	13
2.7	Penelitian Terdahulu .....	14
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....		15
3.1	Profil Perusahaan .....	15
3.2	Proses Bisnis Toko King's Motor.....	15
3.3	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	16
3.4	<i>Use Case Diagram</i> .....	17
3.5	<i>Activity Diagram</i> .....	18
3.5.1	<i>Activity Diagram</i> Proses Registrasi.....	18
3.5.2	<i>Activity Diagram</i> Proses <i>Login</i> .....	19
3.5.3	<i>Activity Diagram</i> Proses <i>Logout</i> .....	20
3.5.4	<i>Activity Diagram</i> Proses Menambah Data .....	21
3.5.5	<i>Activity Diagram</i> Proses <i>Edit Data</i> .....	22
3.5.6	<i>Activity Diagram</i> Proses Menghapus Data .....	23
3.5.7	<i>Activity Diagram</i> Proses Melihat <i>Report</i> .....	24

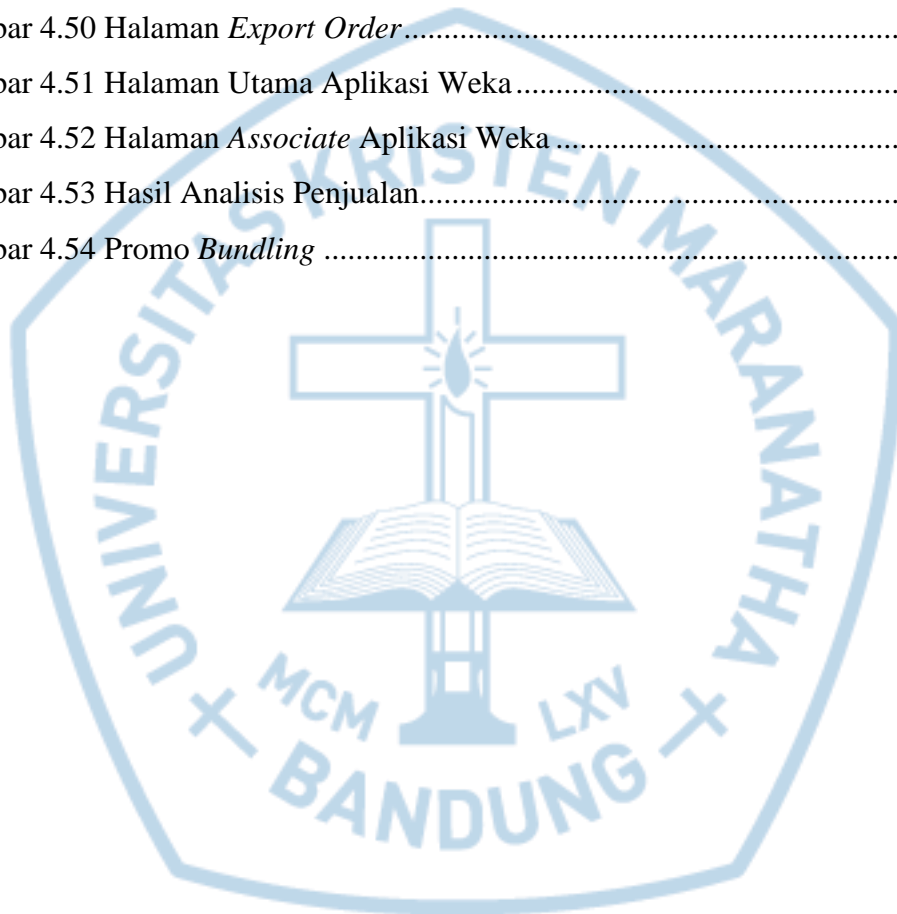
3.5.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Melakukan Transaksi .....	25
3.5.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Menampilkan Transaksi.....	26
3.6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	26
3.7 Rancangan Antarmuka Halaman Web .....	29
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI</b> .....	<b>41</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	41
4.1.1 Halaman Utama.....	41
4.1.2 Halaman Admin .....	46
4.1.3 Halaman <i>Customer</i> .....	65
4.2 Implementasi Apriori .....	71
<b>BAB 5 PENGUJIAN</b> .....	<b>75</b>
5.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	75
5.2 Pengujian <i>Apriori</i> .....	77
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>79</b>
6.1 Simpulan .....	79
6.2 Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>80</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Bisnis Toko King's Motor.....	15
Gambar 3.2 Use Case Website Toko King's Motor .....	17
Gambar 3.3 Activity Diagram Proses Registrasi .....	18
Gambar 3.4 Activity Diagram Proses Login.....	19
Gambar 3.5 Activity Diagram Proses Logout.....	20
Gambar 3.6 Activity Diagram Proses Menambah Data.....	21
Gambar 3.7 Activity Diagram Proses Edit Data .....	22
Gambar 3.8 Activity Diagram Proses Menghapus Data .....	23
Gambar 3.9 Activity Diagram Proses Melihat Report.....	24
Gambar 3.10 Activity Diagram Proses Melakukan Transaksi.....	25
Gambar 3.11 Activity Diagram Proses Menampilkan Transaksi.....	26
Gambar 3.12 ERD Website Toko King's Motor .....	27
Gambar 3.13 Halaman Home.....	30
Gambar 3.14 Halaman Store .....	31
Gambar 3.15 Halaman Product.....	33
Gambar 3.16 Halaman Product - Add To Cart .....	34
Gambar 3.17 Halaman Cart.....	36
Gambar 3.18 Halaman Checkout - Customer Info.....	37
Gambar 3.19 Halaman Checkout - Shipping .....	38
Gambar 3.20 Halaman Checkout - Payment.....	39
Gambar 3.21 Halaman Checkout - Success .....	40
Gambar 4.1 Halaman Home 1 .....	42
Gambar 4.2 Halaman Home 2.....	42
Gambar 4.3 Halaman Home 3.....	43
Gambar 4.4 Halaman Login.....	44
Gambar 4.5 Halaman Registrasi .....	45
Gambar 4.6 <i>Email</i> Registrasi .....	45
Gambar 4.7 Halaman Dashboard Admin.....	46
Gambar 4.8 Halaman Kelola Produk .....	47
Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Barang .....	48

Gambar 4.10 Halaman Pesanan Masuk .....	48
Gambar 4.11 Halaman Detail Pesanan.....	49
Gambar 4.12 Halaman <i>Purchase Order</i> .....	50
Gambar 4.13 Halaman Tambah <i>Purchase Order</i> .....	50
Gambar 4.14 Tombol <i>Mark As Received</i> .....	51
Gambar 4.15 Halaman Laporan <i>Purchase Order</i> .....	51
Gambar 4.16 Halaman <i>Report Orders</i> Pada Tahun Yang Sedang Berjalan .....	52
Gambar 4.17 Halaman <i>Report Orders</i> Pada Bulan Lalu.....	53
Gambar 4.18 Halaman <i>Report Orders</i> Pada Bulan Yang Sedang Berjalan.....	53
Gambar 4.19 Halaman <i>Report Orders</i> Pada Minggu Yang Sedang Berjalan.....	54
Gambar 4.20 Halaman <i>Report Orders Custom</i> .....	54
Gambar 4.21 Halaman <i>Report Product</i> Dengan Penjualan Terbanyak .....	55
Gambar 4.22 Halaman <i>Report Product</i> Pada Tahun Yang Sedang Berjalan.....	55
Gambar 4.23 Halaman <i>Report Product</i> Pada Bulan Lalu .....	56
Gambar 4.24 Halaman <i>Report Product</i> Pada Bulan Yang Sedang Berjalan .....	56
Gambar 4.25 Halaman <i>Report Product</i> Pada Minggu Yang Sedang Berjalan .....	57
Gambar 4.26 Halaman <i>Report Product Custom</i> .....	57
Gambar 4.27 Halaman <i>Report Category Oli</i> .....	58
Gambar 4.28 Halaman <i>Report Seluruh Category</i> .....	59
Gambar 4.29 Halaman <i>Report Coupons</i> .....	59
Gambar 4.30 Halaman <i>Report Customers</i> .....	60
Gambar 4.31 Halaman <i>Report Stock</i> .....	61
Gambar 4.32 Halaman <i>Report Low in Stock</i> .....	61
Gambar 4.33 Halaman <i>Report Out of Stock</i> .....	62
Gambar 4.34 Halaman <i>Report Most Stocked</i> .....	62
Gambar 4.35 Halaman <i>Report Pengunjung Website 1</i> .....	63
Gambar 4.36 Halaman <i>Report Pengunjung Website 2</i> .....	63
Gambar 4.37 Halaman <i>Report Pengunjung Website 3</i> .....	64
Gambar 4.38 Halaman <i>Report Pengunjung Website 4</i> .....	64
Gambar 4.39 Halaman Dashboard Customer.....	65
Gambar 4.40 Halaman <i>Order Customer</i> .....	66
Gambar 4.41 Halaman Detail <i>Order Customer</i> .....	66

Gambar 4.42 Halaman Shop .....	67
Gambar 4.43 Halaman Product .....	67
Gambar 4.44 Halaman Cart.....	68
Gambar 4.45 Halaman <i>Checkout</i> 1 .....	69
Gambar 4.46 Halaman <i>Checkout</i> 2 .....	69
Gambar 4.47 Halaman <i>Checkout</i> 3 .....	70
Gambar 4.48 Email Notifikasi Pemesanan 1 .....	70
Gambar 4.49 Email Notifikasi Pemesanan 2 .....	71
Gambar 4.50 Halaman <i>Export Order</i> .....	72
Gambar 4.51 Halaman Utama Aplikasi Weka.....	72
Gambar 4.52 Halaman <i>Associate</i> Aplikasi Weka .....	73
Gambar 4.53 Hasil Analisis Penjualan.....	73
Gambar 4.54 Promo <i>Bundling</i> .....	74






















## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Entitas Kategori.....	27
Tabel 3.2 Entitas Produk.....	27
Tabel 3.3 Entitas Orders.....	28
Tabel 3.4 Entitas Detail_Order .....	28
Tabel 3.5 Entitas User .....	28
Tabel 3.6 Entitas Kota.....	28
Tabel 3.7 Entitas Supplier.....	29
Tabel 3.8 Entitas PO .....	29
Tabel 3.9 Entitas Detail_PO.....	29
Tabel 5.1 Pengujian Admin .....	75
Tabel 5.2 Pengujian Customer .....	76
Tabel 5.3 Data Transaksi <i>Website</i> King's Motor.....	77
Tabel 5.4 <i>Support</i> (A) .....	78
Tabel 5.5 <i>Support dan Confidence</i> (A, B).....	78

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
BPMN 2.0		Start	Menandakan sebuah kegiatan dimulai pada suatu proses.
		Activity	Menandakan aktivitas yang dilakukan pada perusahaan.
		Gateway	Digunakan untuk mengontrol arus / <i>Sequence Flow</i> berinteraksi pada proses bisnis.
		End	Menandakan dimana sebuah kegiatan berakhir pada suatu proses.
Use Case Diagram		Actor	Mewakili peran seseorang pada suatu sistem yang berinteraksi dengan use case yang dapat dilakukan.
		Use Case	Deskripsi dari aksi yang dapat dilakukan oleh actor pada suatu sistem.
		Include	Menandakan bahwa suatu use case merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
		Extend	Menandakan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsionalitas dari use case lainnya.
Activity Diagram		Swimlane	Menandakan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.
		Initial State	Menandakan awal dimulainya suatu aliran aktivitas.
		Activity	Menggambarkan aktivitas yang dilakukan dalam suatu aliran aktivitas.
		Transition	Digunakan untuk menghubungkan suatu komponen dengan komponen lainnya.
		Decision	Menandakan pilihan kondisi atau cabang – cabang dari aktivitas tertentu.
		Final State	Menandakan berakhirnya suatu aliran aktivitas.
Entity Relationship Diagram		Entity	Suatu penamaan untuk objek yang disimpan pada sebuah database.
		Attribute	Mendesripsikan suatu atribut yang ada pada suatu entity pada database.

		Relationship	Menunjukkan hubungan yang terjadi antara entity.
	1:1 1:N M:N	Kardinalitas	Relasi yang menunjukkan hubungan maksimum dari satu entity dengan entity lainnya.

Referensi:

Notasi / Lambang BPMN 2.0 dari Object Management Group [1].

Notasi / Lambang Use Case Diagram dari Object Management Group [2].

Notasi / Lambang Activity Diagram dari Object Management Group [3].

Notasi / Lambang Entity Relationship Diagram dari Peter Chen [4].



## DAFTAR SINGKATAN

CMS	<i>Content Management System</i>
DBMS	<i>Database Management System</i>
PO	<i>Purchase Order</i>



## DAFTAR ISTILAH

Algoritma	Aturan, urutan, atau langkah logis yang digunakan untuk menyelesaikan suatu perhitungan.
Plugin	Sebuah perangkat lunak tambahan yang dipasang pada sebuah program yang dapat meningkatkan kemampuan program tersebut [5].

