

DAFTAR ISI

| | Hal |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| RIWAYAT HIDUP | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| MOTTO | vii |
| INTISARI | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| PRAKATA..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xxi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Ruang Lingkup Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5.2 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 5 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Data Mining | 7 |
| 2.2 Pengelompokan Data Mining..... | 7 |

| | |
|---|-----------|
| 1. Deskripsi | 8 |
| 2. Estimasi..... | 8 |
| 3. Prediksi | 8 |
| 4. Klasifikasi | 8 |
| 5. Pengklusteran..... | 8 |
| 6. Asosiasi..... | 8 |
| 2.3 Clustering..... | 8 |
| 2.4 Algoritma <i>K-Means Clustering</i> | 9 |
| 2.5 WEB <i>Aplication</i> | 10 |
| 2.6 WEB..... | 10 |
| 2.7 Bahasa Pemrograman..... | 11 |
| 2.7.1 PHP | 11 |
| 2.7.2 HTML | 11 |
| 2.7.3 CSS | 11 |
| 2.7.4 Xampp..... | 11 |
| 2.7.5 Javascript..... | 12 |
| 2.8 Database | 12 |
| 2.9 UML(Unified Modeling Language)..... | 12 |
| 2.9.1 Use Case Diagram..... | 13 |
| 2.9.2 Activity Diagram | 14 |
| 2.9.3 Sequence Diagram | 15 |
| 2.9.4 Class Diagram..... | 17 |
| 2.10 Metode Pengembangan Sistem | 18 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 21 |
| 3.1 Metode Pengembangan Sistem | 21 |
| 3.1.1 Interaksi dengan pengguna..... | 21 |
| 1. Metode Pengumpulan Data..... | 21 |
| a. Observasi..... | 21 |
| b. Wawancara | 21 |
| c. StudiPustaka | 22 |

| | |
|--|----|
| 3.2. Alat dan Bahan Analisa Kebutuhan Sistem | 22 |
| a. Alat | 23 |
| 1. Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 23 |
| a. Sistem Operasi..... | 23 |
| b. <i>Data Set</i> | 23 |
| c. <i>Analisa Data</i> | 23 |
| 2. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)..... | 23 |
| a. <i>Processor Core- i3</i> | 23 |
| b. <i>Hardisk 320 GB</i> | 23 |
| c. <i>RAM 4 GB</i> | 23 |
| d. <i>Keyboard dan Mouse Standar</i> | 24 |
| b. Bahan | 24 |
| 3.3. Membuat Prototype | 24 |
| 1. Analisa Data | 24 |
| a. Menentukan Jumlah <i>Clustering</i> | 24 |
| b. Menentukan Titik Awal <i>Cluster/Centroid</i> | 25 |
| c. Melakukan <i>Iterasi/Jarak Data Dengan Titik Awal Pusat Cluster</i> | 25 |
| d. Menentukan Titik Awal Pusat <i>Cluster</i> Berikutnya | 25 |
| 2. Analisa Sistem | 25 |
| a. Alur kerja sistem Analisa data yang berjalan..... | 25 |
| 3. Perancangan (desain) | 26 |
| a. <i>Use Case Diagram</i> | 26 |
| b. <i>Class Diagram</i> | 27 |
| c. Kamus Data | 28 |
| 1. Tabel Login | 28 |
| 2. Tabel Pengunjung..... | 28 |
| 3. Tabel Pemesanan..... | 28 |
| 4. Tabel Pembayaran | 29 |
| 5. Tabel Produk | 30 |
| 6. Tabel Analisa Proses | 30 |
| 7. Tabel Cluster | 30 |

| | |
|--|----|
| <i>d. Scenario Use Case</i> | 31 |
| 1. Login admin / Pelanggan..... | 31 |
| 2. Mengolah Data Produk | 31 |
| 3. Mengolah Data Pelanggan | 31 |
| 4. Mengolah Data Pemesanan | 32 |
| 5. Mengolah Data Pembayaran | 32 |
| 6. Mengolah Data Laporan..... | 32 |
| 7. View Data Produk..... | 33 |
| 8. Pemesanan..... | 33 |
| 9. Pembayaran | 33 |
| 10. Laporan K-Means..... | 34 |
| <i>e. Activity Diagram</i> | 34 |
| 1 Activity Diagram Login..... | 34 |
| 2 Activity Diagram Mengolah Data Produk..... | 35 |
| 3 Activity Diagram Mengolah Data Pelanggan..... | 36 |
| 4 Activity Diagram Mengolah Data Pemesanan | 37 |
| 5 Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran..... | 38 |
| 6 Activity Diagram Mengolah Data Laporan | 39 |
| 7 Activity Diagram Pemesanan Produk | 40 |
| 8 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran | 41 |
| <i>f. Squence Diagram</i> | 42 |
| 1. Squence Diagram Login..... | 42 |
| 2. Squence Diagram Olah Data Produk | 42 |
| 3. Squence Diagram Data Pemesanan..... | 43 |
| 4. Squence Diagram Data Pembayaran | 43 |
| 5. Squence Diagram Laporan | 44 |
| 6. Squence Diagram Pemesanan | 44 |
| 7. Squence Diagram Pembayaran | 45 |
| <i>g. User Interface</i> | 45 |
| 1 Rancangan Form Login..... | 45 |
| 2 Rancangan Form Menu Utama | 46 |

| | |
|---|----|
| 3 Rancangan <i>Form</i> Menu Produk | 46 |
| 4 Rancangan <i>Form</i> Menu Pelanggan | 47 |
| 5 Rancangan <i>Form</i> Menu Pemesanan | 47 |
| 6 Rancangan <i>Form</i> Menu Pembayaran | 48 |
| 7. Rancangan <i>Form</i> Laporan | 48 |
| 3.4 Menguji Prototype..... | 49 |
| a. Proses Iterasi K-Means..... | 49 |
| b. Pengujian Website..... | 57 |
| 1. Testing Menu Pendaftaran..... | 57 |
| 2. Testing Menu Login | 59 |
| 3. Testing Menu Halaman Utaman..... | 59 |
| 4. Testing Menu Produk | 60 |
| 5. Testing Menu Pemesanan | 60 |
| 6. Testing Form Pembayaran..... | 61 |
| 7. Testing Form Laporan K-Means | 61 |
| 3.5 Memperbaiki Prototype..... | 62 |
| 3.6 Mengembangkan versi produk..... | 62 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 63

| | |
|--|----|
| 4.1 Halaman <i>Website</i> | 63 |
| 4.1.1 Halaman <i>Home</i> | 64 |
| 4.1.2 Halaman Login | 64 |
| 4.1.3 Halaman Beranda Admin | 64 |
| 4.1.4 Halaman Data Produk..... | 65 |
| 4.1.5 Halaman Data Pelanggan..... | 66 |
| 4.1.6 Halaman Data Pemesanan | 66 |
| 4.1.7 Halaman Data Pembayaran..... | 67 |
| 4.1.8 Halaman Data Laporan Pemesanan | 67 |
| 4.1.9 Halaman Utama Pelanggan | 68 |
| 4.1.10 Halaman Pemesanan Pelanggan | 68 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.11 Halaman Konfirmasi Pembayaran..... | 69 |
| 4.1.12 Halaman Upload Pembayaran | 69 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 71 |
| 5.1 Kesimpulan | 71 |
| 5.2 Saran..... | 71 |