ABSTRAK

Toko Sinar Punama (SP) terletak di Ciamis, menjual berbagai macam barang seperti alat tulis, buku, nota, dan lainnya. Keseluruhan transaksi baik penjualan, *inventory* sudah bersifat komputerisasi. Namun sebelum dikomputerisasikan, pihak SP masih menulis transaksi baik penjualan maupun pembelian, *inventory* di buku lalu memasukkan ke aplikasi *desktop*. Selain itu untuk menghitung pemotongan kertas masih manual. Hal ini tentu saja menghambat pekerjaan yang ada karena harus menghabiskan waktu untuk menghitung kertas, dan juga harus mengajarkan kepada pegawai baru apabila ada penggantian pegawai. Untuk mengatasi masalah penjualan pembelian dan penghitungan pemotongan kertas maka aplikasi *desktop* ini dibuat, selain untuk memanage penjualan dan pembelian yang terjadi di toko SP, ini juga membantu pihak toko SP untuk menghitung pemotongan kertas secara lebih maksimal dan cepat. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman C# dengan visual studio 2010 dan SQL Server Express 2008 R2 sebagai dasar untuk membuat aplikasi. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi yang dapat memenuhi pembelian, penjualan, inventaris,akuntansi, dan masalah pemotongan kertas.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventaris, dan Algoritma Genetik

ABSTRACT

Sinar Purnama (SP) is located in Ciamis. Whole sales transactions, inventory is already computerized. But before computerized, the SP is still writing either a sale and purchase transactions, inventory in the book and then put into desktop applications. Besides to counting paper cuts is still using the manual. This is of course hamper the work of existing, because they have to spend the time to count the paper and also to teach a new employee if there is a replacement employee. For solve sale transactions, purchase transactions, and counting paper cuts problem this desktop application is made, in addition to managing the sales and purchases that occur in the SP also helps the SP to calculate more maximum paper cutting and fast. This application is created using the programming language C # with visual studio 2010 and SQL Server Express 2008 R2 as a basis for making an application. This research has resulted in applications that can meet the purchasing, sales, inventory, accounting, and the issue of paper cutting.

Key word : System Information, Inventory, Genetic Algorithm

Daftar Isi

PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN ii
PRAKATA iii
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
Daftar Isi vii
Daftar Tabel xi
Daftar Gambar xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH 1
1.2 RUMUSAN MASALAH 1
1.3 TUJUAN MASALAH 2
1.4 RUANG LINGKUP KAJIAN 2
1.5 SUMBER DATA 3
1.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN 3
BAB II KAJIAN TEORI 5
2.1 Sistem Informasi 5
2.1.1 Sistem 5
2.1.2 Sistem Informasi 6
2.2 *Microsoft* SQL *Server* 2008 R2 *Express* 7
2.3 *.Net Framework* 9
2.4 *Microsoft Visual Studio* 2010 9
2.5 *Programming* C# 9
2.6 Flowchart 10
2.7 ERD (Entity Relationship Diagram) 12
2.8 *Data Flow Diagram* (DFD) 16
2.9 Akuntansi 19
2.9.1 Pengenalan Akuntansi 19
2.9.2 Laporan Keuangan 19
2.10 Algoritma 21

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Proses Bisnis 27
3.2 Flowchart 27
3.3 Data Flow Diagram 33
2.4 Kamus Data 42
2.5 PSPEC 50
3.6 ER-D 68
3.7 Rancangan Desain Antarmuka 75
3.7.1 *Login* 75
3.7.2 *Form* Awal 75
3.7.3 *Form Manage* Barang 77
3.7.4 *Form Manage* Pembelian 78
3.7.5 *Form Manage* Penjualan 80
3.7.6 *Form* Penghitungan Kertas 81
3.7.7 *Form Manage User* 83
3.7.8 *Form Manage Customer* 84
3.7.9 *Form Manage Supplier* 85
3.7.10 *Form Jurnal* 86
3.7.11 *Form* Laba Rugi 87
3.7.12 *Form* Buku Besar 88
3.7.13 *Form* Neraca Keuangan 89
3.7.14 *Add New* Barang 90
3.7.15 *Add New Supplier* 91
3.7.16 *Add New Customer* 92
BAB IV HASIL PENELITIAN 93
4.1 *Form Login* 93
4.2 *Form* Awal 94
4.3 *Form* Barang 97
4.4 *Form* Pembelian 98
4.5 *Form* Penjualan 99
4.6 *Form Customer* 100
4.7 *Form Supplier* 101

4.8 *Form User* 102
4.9 *Form* Penghitungan Kertas 102
4.10 *Form* Jurnal 103
4.11 *Form* Laba Rugi 104
4.12 *Form* Neraca Keuangan 105
4.13 *Form* Historys 106
4.14 *Form* Buku Besar 106
4.15 *Form Code* Akuntansi dan Operasional 107
4.16 *Form Add new* barang 108
4.17 *Form Add new Supplier* 109
4.18 *Form Add new Customer* 109
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN 110
5.1 *Black Box Testing* 110
5.1.1 *Form Login* 110
5.1.2 *Form* Manage dan Search Barang 111
5.1.3 *Form* Pembelian Barang Detail 112
5.1.4 *Form* Penjualan Barang Detail 113
5.1.5 *Form Supplier* 115
5.1.6 *Form Customer* 116
5.1.7 *Form User* 118
5.1.8 *Form Add New* Barang 119
5.1.9 *Form Code* Akutansi dan Operasional 119
5.1.10 *Form* Penghitungan Kertas 121
5.1.11 *Form Add New Supplier* 122
5.1.12 *Form Add New Customer* 123
5.2 Pengujian Penerimaan *User* 123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 126
6.1 Kesimpulan 126
6.2 Saran 126
Daftar Pustaka xvii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP xix
Lampiran A A-1

Lampiran B B-1

Daftar Tabel

Tabel I Tabel *Flowchart* 11
Tabel II Tabel ERD 16
Tabel III Tabel DFD 18
Table V Tabel *Data* Barang Jadi 42
Table VI Tabel *Data Customer* 43
Table VII Tabel *Data Supplier* 43
Table VIII Tabel *Data User* 44
Table IX Tabel *Data Code* Akun 44
Table X Tabel *Data* Penjualan *Master* 45
Table XI Tabel *Data* Penjualan *Detail* 45
Table XII Tabel *Data* Pembelian *Master* 46
Table XIII Tabel *Data* Pembelian *Detail* 46
Table XIV Tabel *Data Historys* 47
Table XV Tabel *Data* Bahan Baku 47
Table XVI Tabel *Data* Barang Produksi 48
Table XVII Tabel *Data* Akuntansi 49
Table XVIII Tabel *Insert Data* Pembelian *Master* 50
Table XIX Tabel *Search Data* Pembelian *Master* 50
Table XX Tabel *Insert Data* Pembelian *Detail* 51
Table XXI Tabel *Edit Data* Pembelian *Detail* 51
Table XXII Tabel *Delete Data* Pembelian *Detail* 52
Table XXIII Tabel *Edit Data* Penjualan *Master* 53
Table XXIV Tabel *Search Data* Penjualan *Master* 53
Table XXV Tabel *Insert Data* Penjualan *Detail* 54
Table XXVI Tabel *Edit Data* Penjualan *Detail* 54
Table XXVII Tabel *Delete Data* Penjualan *Detail* 55
Table XXVIII Tabel Insert Data Customer 56
Table XXIX Tabel Update Data Customer 56
Table XXX Tabel Search Data Customer 57
Table XXXI Tabel Insert Data Supplier 57
Table XXXII Tabel *Update Data Supplier* 58
Table XXXIII Tabel *Search Data Supplier* 58
Table XXXIV Tabel *Insert Data* Barang jadi 59

Table XXXV Tabel *Update Data* Barang jadi.....59
Table XXXVI Tabel *Search Data* Barang Jadi.....60
Table XXXVII Tabel *Insert Data User*.....60
Table XXXVIII Tabel *Delete Data User* 61
Table XXXIX Tabel *Search Data User* 61
Table XL Tabel Menampilkan Jurnal.....62
Table XLI Tabel Menampilkan Laba/Rugi 62
Table XLII Tabel Menampilkan Neraca Keuangan.....63
Table XLIII Tabel Menampilkan Buku Besar 64
Table XLIV Tabel Memasukkan *code* akun.....64
Table XLV Tabel *Insert Data* Barang baku.....65
Table XLVI Tabel *Update Data* Bahan baku 65
Table XLVII Tabel *Search Data* Bahan Baku 66
Table XLVIII Tabel *Insert Data* Barang Produksi.....66
Table XLIX Tabel *Update Data* Barang Produksi 67
Table L Tabel *Search Data* Barang Produksi.....67
Table LI Tabel *Barang* 69
Table LII Tabel *Barang* 69
Table LIII Tabel *Barang* 70
Table LIV Tabel *Supplier* 70
Table LV Tabel *Customer* 71
Table LVI Tabel *Users* 71
Table LVII Tabel Pembelian.....72
Table LVIII Tabel Pembelian Detail.....72
Table LIX Tabel Penjualan.....73
Table LX Tabel Penjualan Detail.....73
Table LXI Tabel Historys.....74
Table LXII Tabel Jurnal.....74
Table LXIII Tabel *code* akun.....74
Table LXIV Tabel penjelasan gambar 38 *form login*.....75
Table LXV Tabel penjelasan gambar 39 *form* awal.....76
Table LXVI Tabel penjelasan gambar 40 *form manage* barang 77
Table LXVII Tabel penjelasan gambar 42 dan gambar 41 79
Table LXVIII Tabel penjelasan gambar 44 dan gambar 43 81
Table LXIX Tabel penjelasan gambar 45.....82

Table LXX Tabel penjelasan gambar 46 83
Table LXXI Tabel penjelasan gambar 47 84
Table LXXII Tabel penjelasan gambar 48 85
Table LXXIII Tabel penjelasan gambar 49 86
Table LXXIV Tabel penjelasan gambar 50 87
Table LXXV Tabel penjelasan gambar 52 dan 51 89
Table LXXVI Tabel penjelasan gambar 53 89
Table LXXVII Tabel penjelasan gambar 54 90
Table LXXVIII Tabel penjelasan gambar 55 91
Table LXXIX Tabel penjelasan gambar 56 92
Tabel LXXX Tabel *Form Login* 110
Tabel LXXXI Tabel *form manage* dan *search* barang 111
Tabel LXXXII Tabel *Form* pembelian barang detail 112
Tabel LXXXIII Tabel *Form* penjualan barang detail 113
Tabel LXXXIV Tabel *Form Supplier* 115
Tabel LXXXV Tabel *Form Customer* 116
Tabel LXXXVI Tabel *Form User* 118
Tabel LXXXVII Tabel *Form Add New* barang 119
Tabel LXXXVIII Tabel *Form* Akuntansi dan operasional 119
Tabel LXXXIX Tabel *Form* Penghitungan Kertas 121
Tabel XC Tabel *Form Add New Supplier* 122
Tabel XCI Tabel *Form Add New Supplier* 123
Tabel XCII Tabel Hasil Kuesioner 124

Daftar Gambar

Gambar 1 *Simple Model System* (Shelly,1995:1.3) 5
Gambar 2 *Information System Components* (Shelly,dkk.1995:1.4) 6
Gambar 3 contoh dari ERD (Yourdon.1996:235) 13
Gambar 4 contoh dari *Object Type/Entities* (Yourdon.1996:236) 13
Gambar 5 *Object Type* (Yourdon.1996:237) 14
Gambar 6 *One to One* (Chester, Myrvin and Avtar.2002:64) 14
Gambar 7 *Many to One* (Chester, Myrvin and Avtar.2002:64).....14
Gambar 8 *Many to Many* (Chester, Myrvin and Avtar.2002:64).....15
Gambar 9 contoh DFD (Yourdon.1996:141) 16
Gambar 10 proses (Yourdon.1996:143).....17
Gambar 11 *Flow* atau aliran data (Yourdon.1996:143) 17
Gambar 12 penyimpanan (Yourdon.1996:149) 17
Gambar 13 entitas (Yourdon.1996:155).....18
Gambar 14 Neraca Keuangan (Edward,Don James and Lynn Thorne.1986:44).....20
Gambar 15 Jurnal (Edward,Don James and Lynn Thorne.1986:54) 21
Gambar 16 One Site Crossing 26
Gambar 17 Two Site Crossing 26
Gambar 18 *Flowchart* Pembelian 1.....28
Gambar 19 *Flowchart* Pembelian 2.....29
Gambar 20 *Flowchart* Penjualan 1.....30
Gambar 21 *Flowchart* Penjualan 2.....31
Gambar 22 *Flowchart* Penjualan 3.....32
Gambar 23 *DFD* Lv 0.....33
Gambar 24 *DFD* Lv 1.....34
Gambar 25 *DFD* Lv 2 *Proses* Pembelian *Master* 35
Gambar 26 *DFD* Lv 2 *Proses* Pembelian *Detail* 35
Gambar 27 *DFD* Lv 2 *Proses* Penjualan *Master* 36
Gambar 28 *DFD* Lv 2 *Proses* Penjualan *Detail* 36
Gambar 29 *DFD* Lv 2 *Proses* Pengolahan *Data Master*.....37
Gambar 30 *DFD* Lv 3 *Proses Data Customer* 38
Gambar 31 *DFD* Lv 3 *Proses Data Supplier* 38
Gambar 32 *DFD* Lv 3 *Proses Data* Barang 39
Gambar 33 *DFD* Lv 3 *Proses Data User*.....39
Gambar 34 *DFD* Lv 3 *Proses* Akuntansi 40

Gambar 35 *DFD* Lv 3 *Proses* Bahan Baku.....40
Gambar 36 *DFD* Lv 3 *Proses* Barang Produksi.....41
Gambar 37 *ERD* 68
Gambar 38 *Form Login*.....75
Gambar 39 *Form* Awal.....76
Gambar 40 *Form Manage* Barang 77
Gambar 41 *Form Manage* Pembelian *Master* 78
Gambar 42 *Form Manage* Pembelian *Detail* 78
Gambar 43 *Form Manage* Penjualan *Master* 80
Gambar 44 *Form Manage* Penjualan *Detail* 80
Gambar 45 *Form* Penghitungan Kertas 82
Gambar 46 *Form Manage User* 83
Gambar 47 *Form Manage Customer* 84
Gambar 48 *Form Manage Supplier*.....85
Gambar 49 *Form* Jurnal.....86
Gambar 50 *Form* Laba/Rugi 87
Gambar 51 *Form* Buku Besar Pembelian 88
Gambar 52 *Form* Buku Besar Penjualan 88
Gambar 53 *Form* Neraca Keuangan.....89
Gambar 54 *Form Add New* Barang.....90
Gambar 55 *Form Add New Supplier* 91
Gambar 56 *Form Add New Customer*.....92
Gambar 57 *Form Login*.....93
Gambar 58 *Form Login* salah 93
Gambar 59 *Form Home*.....94
Gambar 60 *form Home* 2 94
Gambar 61 *form Home* 3 95
Gambar 62 *form Home* 4 95
Gambar 63 *form Home* 5 96
Gambar 64 *form Home* 6 96
Gambar 65 *form Home* 8 97
Gambar 66 *form* barang.....97
Gambar 67 *form* Barang 2 98
Gambar 68 *form* Barang 3 98
Gambar 69 *Form* Pembelian Utama 99

Gambar 70 *form* Detail Pembelian 99
Gambar 71 *form* Penjualan Utama 100
Gambar 72 *form* Detail Penjualan 100
Gambar 73 *form Cutomer* 101
Gambar 74 *form Supplier* 101
Gambar 75 *form User* 102
Gambar 76 *form* Penghitungan Kertas 103
Gambar 77 *form* Jurnal 103
Gambar 78 *form Print* Jurnal 104
Gambar 79 *form* Laba Rugi 104
Gambar 80 *form* Laba Rugi 105
Gambar 81 *form* Neraca Keuangan 105
Gambar 82 *form* Neraca Keuangan 106
Gambar 83 *form History* 106
Gambar 84 *form* Buku Besar 107
Gambar 85 *form* Buku Besar 107
Gambar 86 *form* Buku Besar Penjualan 108
Gambar 87 *form Add new* barang jadi 108
Gambar 88 *form Add new* bahan baku 109
Gambar 89 *form Add new supplier* 109
Gambar 90 *form Add new customer* 109